



**REGRESSÃO DA LINGUAGEM, DESENVOLVIMENTO
SOCIOCOMUNICATIVO E PERFIL SINTOMATOLÓGICO DE CRIANÇAS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO**

Bárbara Backes

Dissertação de Mestrado

Porto Alegre/RS, 2012

**REGRESSÃO DA LINGUAGEM, DESENVOLVIMENTO
SOCIOCOMUNICATIVO E PERFIL SINTOMATOLÓGICO DE CRIANÇAS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO**

Bárbara Backes

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do Grau de Mestre em Psicologia
Sob Orientação da
Prof^ª. Dr.^ª. Cleonice Alves Bosa

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia
Março, 2012.**

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, minha profunda gratidão por terem me dado a vida! Obrigada por me ensinarem os valores e princípios que me acompanham até hoje e que fundamentaram o meu caráter. Obrigada por me mostrarem a importância de cultivar bons sentimentos e uma fala gentil. Agradeço o apoio inabalável, o exemplo e a força. É com muito amor que os retribuo.

Ao meu irmão, pela amizade e pela presença sempre constante. Obrigada pelas palavras serenas e tranquilas que tão facilmente mudam o meu estado de espírito. A nossa parceria é um motivo de grande alegria para mim.

Ao André, por “vestir a camisa” junto comigo. Muito obrigada pelo incentivo constante, pelo colo, pelos “chacoalhões”, pelas colocações assertivas e, especialmente, pelos acordes e sons que musicaram esses dois anos de mestrado. Eu me sinto bem do teu lado.

À minha orientadora, Cleonice Bosa, por me instigar na busca pelo conhecimento científico e por me contagiar com a sua dedicação e entusiasmo. Agradeço por ter me possibilitado a real autoria.

À minha colega de grupo, amiga e anjinho da guarda: Regina, por tudo que fizeste por mim nesses dois anos de mestrado. Obrigada pela parceria, pela alegria, pela leveza. Que venham mais quatro anos!

Às minhas colegas de grupo, em especial Maíra, Rafa e Renata, por trazerem doses extras de alegria e disposição aos dias na UFRGS. Ficam as risadas e as boas energias.

A duas grandes incentivadoras, Dani e Maúcha, pelo apoio e pela gentileza com que me acolheram. Fica a certeza da nossa amizade.

Às minhas colegas de mestrado, Alyane, Ana, Rebeca e Vivi, por tornarem esses dois anos mais interessantes, prazerosos e divertidos.

Aos profissionais do Centro de Transtornos do Desenvolvimento do *Cincinnati Children's Medical Center* (Ohio, EUA), pela parceria na execução do projeto que norteia a presente pesquisa e pela cedência do banco de dados.

À CAPES, pelo auxílio financeiro que viabilizou o desenvolvimento dessa pesquisa.

My hope and wish is that one day, formal education will pay attention to what I call “education of the heart”. Just as we take for granted the need to acquire proficiency in the basic academic subjects, I am hopeful that a time will come when we can take it for granted that children will learn, as part of the curriculum, the indispensability of inner values: love, compassion, justice, and forgiveness.

Minha esperança e desejo é que, um dia, a educação formal preste atenção ao que eu chamo de "educação do coração". Assim como nós tomamos como certa a necessidade de adquirir proficiência nas disciplinas acadêmicas básicas, tenho esperança de que vai chegar a hora em que poderemos ter a certeza de que as crianças aprenderão, como parte do currículo, a indispensabilidade dos valores internos: amor, compaixão, justiça e perdão. (Tradução livre)

Sua Santidade, o Dalai Lama

SUMÁRIO

	Página
Resumo	8
Abstract	9
APRESENTAÇÃO	10
CAPÍTULO I	
ESTUDO 1: A regressão da linguagem em crianças com transtorno do espectro autístico: Um estudo de revisão	12
Resumo	12
Abstract	12
Introdução	13
Padrões brasileiros e norte-americanos da aquisição da linguagem oral ...	15
A linguagem oral no transtorno do espectro autístico	17
Transtorno do espectro autístico e regressão da linguagem	22
A regressão das habilidades de linguagem no transtorno do espectro autístico e possíveis relações com outros domínios do desenvolvimento...	26
Aquisição da linguagem oral: contribuições da teoria sociopragmática ...	32
Considerações finais	37
CAPÍTULO II	
ESTUDO 2: Regressão da linguagem oral e perfil sintomatológico de crianças com transtorno do espectro autístico.....	40
Resumo	40
Abstract	40
Introdução	41
Método	45
Delineamento e participantes	45
Instrumentos	45
Procedimentos e considerações éticas	46
Análise dos dados	47
Resultados	47

Características da regressão	47
Perfil desenvolvimental e sintomatológico	48
Interação social	49
Linguagem e comunicação	52
Comportamentos repetitivos e estereotipados	54
Discussão	56
Considerações finais	62

CAPÍTULO III

ESTUDO 3: O efeito da regressão da linguagem no desenvolvimento sociocomunicativo de crianças com transtorno do espectro autístico.....	64
Resumo	64
Abstract	64
Introdução	65
Método	70
Delineamento e participantes	70
Instrumentos	70
Procedimentos e considerações éticas	71
Análise dos dados	71
Resultados	72
Discussão	74
Considerações finais	76

CAPÍTULO IV

CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
----------------------------	----

REFERÊNCIAS	81
--------------------------	----

ANEXOS	91
---------------------	----

Anexo A: Descrição dos itens do algoritmo da ADI-R	92
--	----

Anexo B: Descrição dos itens do algoritmo do ADOS nas dimensões de comunicação e interação social	97
---	----

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO I

Tabela 1: Construções Linguísticas e Cenas Experienciais na Aquisição da Linguagem	36
--	----

CAPÍTULO II

Tabela 1: Tipos de Habilidades de Linguagem Perdidas (ADI-R)	48
--	----

Tabela 2: Distribuição dos Participantes de Acordo com os Escores dos Itens da Dimensão de Interação Social	50
---	----

Tabela 3: Distribuição dos Participantes de Acordo com os Escores dos Itens da Dimensão de Linguagem e Comunicação	54
--	----

Tabela 4: Distribuição dos Participantes de Acordo com os Escores dos Itens da Dimensão de Comportamentos Repetitivos e Estereotipados	55
--	----

CAPÍTULO III

Tabela 1: Distribuição dos Grupos 1 e 2 nos Módulos do ADOS	72
---	----

Tabela 2: Médias dos Escores Finais nas Dimensões Investigadas por Grupo	73
--	----

Tabela 3: Resultados das Comparações das Dimensões Investigadas entre os Grupos	74
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS

AC	Atenção Compartilhada
ADI-R	<i>Autism Diagnostic Interview-Revised</i>
ADOS	<i>Autism Diagnostic Observation Schedule</i>
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
ASD	<i>Autism Spectrum Disorder</i>
CCHMC	<i>Cincinnati Children's Medical Center</i>
CID-10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª Revisão
DC	Dimensão de Comunicação
DCIS	Dimensões de Comunicação e Interação Social
DIS	Dimensão de Interação Social
DSM-IV-TR	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 4ª Edição – Texto revisado
DSM-V	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª Edição
PASW	<i>Predictive Analytics Software for Windows</i>
QI	Quociente de Inteligência
SLK	Síndrome de Landau-Kleffner
TEA	Transtorno do Espectro Autístico
TGD	Transtornos Globais do Desenvolvimento

RESUMO

Em alguns casos do Transtorno do Espectro Autístico (TEA) ocorre, nos primeiros anos de vida, perda de palavras recém-adquiridas, fenômeno denominado “regressão da linguagem”. Para investigar esse fenômeno foram desenvolvidos três estudos. O primeiro objetivou revisar a literatura acerca da regressão. Observou-se uma lacuna quanto a explicações teóricas sobre o fenômeno e seu impacto no desenvolvimento posterior de indivíduos com TEA. O estudo seguinte propôs-se a identificar as características da regressão e da sintomatologia de crianças com TEA. A perda de habilidades ocorreu em 20% das crianças, sendo o direcionamento da atenção e a conversação recíproca alguns dos comportamentos mais comprometidos. O terceiro estudo investigou o efeito da regressão da linguagem no desenvolvimento sociocomunicativo posterior de crianças pré-escolares com TEA. Não se observou diferença estatisticamente significativa, nessa área desenvolvimental, entre os grupos com e sem regressão da linguagem. Os achados dessas pesquisas são discutidos à luz da abordagem sociopragmática.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autístico; Linguagem; Regressão; Sociopragmática; Comunicação

**LANGUAGE REGRESSION, SOCIAL-COMMUNICATIVE
DEVELOPMENT, AND SYMPTOMATOLOGICAL PROFILE OF
CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER**

ABSTRACT

In some cases of Autism Spectrum Disorder (ASD), in the first years of life occurs the loss of newly acquired words, a phenomenon called "language regression". To investigate this phenomenon three studies were developed. The first one aimed to review the literature on regression. It was noticed a gap of theoretical explanations about the phenomenon and its impact on the overall development of individuals with ASD. The next study intended to identify the characteristics of regression and symptomatology of children with ASD. The loss of skills occurred in 20% of the children. The abilities of directing attention and reciprocal conversation, among others, were more impaired. The third study investigated the effect of language regression on the subsequent social-communicative development of preschool children with ASD. It was not observed any statistically significant difference in this developmental area, between the groups with and without language regression. The findings of these researches are discussed in light of the socio-pragmatic approach.

Keywords: Autism spectrum disorder; Language; Regression; Socio-pragmatic; Communication

APRESENTAÇÃO

O autismo caracteriza-se pela presença da denominada tríade diagnóstica, que consiste no comprometimento acentuado da interação social e da comunicação, bem como na presença de comportamentos repetitivos e estereotipados (*American Psychiatric Association* [APA], 2002). A heterogeneidade comportamental e sintomatológica, juntamente com a possível existência de fatores etiológicos diversos, deu origem ao termo Transtorno do Espectro Autístico (TEA). Esse termo abrange o transtorno autista, o de Asperger, o transtorno desintegrativo da infância e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, porém não delimitados em categorias como ocorre atualmente no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-IV-TR (APA, 2002). O uso do termo TEA reflete as mudanças presentes no DSM-V, que circulará em 2013.

Alterações na aquisição e no desenvolvimento da linguagem são comuns em indivíduos com o referido transtorno, podendo estar presentes nos diferentes subsistemas que a compõem (fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática). Desta forma, a linguagem no TEA tem sido um foco importante de estudo por diversas décadas. Mais especificamente nos últimos anos, tem aumentado o interesse dos investigadores pela ocorrência de regressão das habilidades de linguagem, em alguns casos do transtorno. Em linhas gerais, entende-se por regressão de linguagem a perda rápida e pronunciada, nos primeiros anos de vida, de habilidades previamente adquiridas (Matson & Kozlowski, 2010; Rogers, 2004). Portanto, a presente pesquisa teve como objetivo geral investigar, retrospectivamente, o fenômeno da regressão da linguagem em crianças pré-escolares com TEA.

O Capítulo I apresenta um estudo teórico cujo objetivo foi revisar a literatura nacional e internacional acerca da regressão no TEA. Sendo assim, inicialmente são apresentadas evidências empíricas dos comprometimentos da linguagem no TEA e, após, abordam-se, especificamente, os estudos sobre a regressão no referido transtorno. Posteriormente, a fim de embasar teoricamente esta temática, são expostos os pressupostos da abordagem sociopragmática quanto ao desenvolvimento da linguagem.

O Capítulo II constitui-se em um estudo empírico que teve como objetivo investigar o perfil sintomatológico de crianças pré-escolares com TEA que

apresentaram regressão das habilidades de linguagem oral. Desta forma, são expostas as informações referentes à regressão, como a média de idade de início da perda e a duração da mesma. Além disso, as características sintomatológicas que mais se destacaram são discutidas à luz da teoria sociopragmática.

Por sua vez, o Capítulo III apresenta um estudo empírico que objetivou investigar o efeito da regressão da linguagem no desenvolvimento sociocomunicativo posterior de crianças pré-escolares com TEA. Os resultados encontrados são discutidos com base nos pressupostos sociopragmáticos.

Finalmente, o Capítulo IV refere-se às considerações finais da presente pesquisa. Busca-se articular as principais conjeturas dos três estudos, retomando os achados mais relevantes e apresentando sugestões para futuros estudos.

CAPÍTULO I

ESTUDO 1:

A REGRESSÃO DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO: UM ESTUDO DE REVISÃO

Backes, B; Bosa, C.A.

Resumo

O Transtorno do Espectro Autístico (TEA) caracteriza-se pelo comprometimento qualitativo da interação social e da comunicação, bem como pela presença de comportamentos repetitivos e estereotipados. Em alguns casos do transtorno ocorre, nos primeiros anos de vida, a perda significativa ou definitiva de palavras recém-adquiridas, denominada “regressão da linguagem”. Salienta-se que esta perda pode resultar em efeitos negativos para outras áreas do desenvolvimento, em especial para as aptidões sociocomunicativas. Portanto, o objetivo do presente estudo foi revisar a literatura sobre a regressão no TEA. A partir dessa análise foi possível observar uma lacuna quanto a explicações teóricas acerca da perda de habilidades e de suas consequências para o desenvolvimento global de indivíduos com o transtorno. Nesse sentido, argumenta-se que a abordagem sociopragmática poderia contribuir na compreensão do fenômeno da regressão por considerar a inter-relação no desenvolvimento das habilidades linguísticas e sociais.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autístico; Linguagem; Regressão; Sociopragmática

Abstract

The Autistic Spectrum Disorder (ASD) is characterized by qualitative impairment in social interaction and communication, as well as by the presence of repetitive and stereotyped behaviors. In some cases of the disorder in the first years of life occurs a significant or permanent loss of newly acquired words, called "language regression". This loss can result in negative effects on other areas of development, in particular social-communicative skills. Therefore the purpose of this study was to review the literature on regression in ASD. Based on this analysis, it was observed a gap of

theoretical explanations about the loss of skills and its consequences for the overall development of individuals with ASD. In this sense, it is argued that the socio-pragmatic approach could contribute to the understanding of the phenomenon of regression by considering the connection between the development of language and social skills.

Keywords: Autism spectrum disorder; Language; Regression; Socio-pragmatic

Introdução

O autismo faz parte dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGDs), caracterizando-se pela presença da denominada “tríade diagnóstica”, que consiste no comprometimento acentuado da interação social e da comunicação, bem como na presença de comportamentos repetitivos e estereotipados (*American Psychiatric Association [APA], 2002*). O autismo tende a ser compreendido como um transtorno comportamental de etiologias múltiplas, que compromete o desenvolvimento global infantil (Volkmar, Lord, Bailey, Schultz, & Klin, 2004). Estudos demonstram que fatores neurobiológicos e genéticos encontram-se associados ao autismo, embora uma causa específica ainda não tenha sido identificada (Freitag, 2007; Rutter, 2011).

Quanto aos aspectos epidemiológicos, pesquisas internacionais demonstram maior incidência no sexo masculino, com uma proporção de cerca de 4,2 nascimentos para cada um do sexo feminino (Fombonne, 2009; Rice, 2007). Já a prevalência é de um em cada 150 nascimentos (Centers for Disease Control and Prevention, 2007; Fombonne, 2009), tornando o autismo um dos transtornos do desenvolvimento mais comuns (Fombonne, 2009; Newschaffer et al., 2007). Ressalta-se que nas últimas décadas a prevalência do referido transtorno tem aumentado. Há evidências de que esse aumento possa ser explicado pela expansão dos critérios diagnósticos, pelo incremento dos serviços de saúde relacionados ao transtorno e pela mudança na idade do diagnóstico, dentre outros fatores (Fombonne, 2009). O diagnóstico tem ocorrido em idade cada vez mais precoce, o que pode ser resultado do aumento significativo de pesquisas com crianças em idade pré-escolar (Gadia, 2006) e da maior acessibilidade aos serviços de saúde (Fombonne, 2010).

No Brasil há apenas um estudo piloto que buscou evidências de dados epidemiológicos concernentes aos TGDs, o qual encontrou uma prevalência de 0,3% (Paula, Ribeiro, Fombonne, & Mercadante, 2011). Essa porcentagem, porém, é

menor do que aquelas encontradas em estudos internacionais, o que pode ser decorrente de limitações da pesquisa, tais como o tamanho reduzido da amostra e o fato desta ser oriunda de um único distrito de uma cidade de pequeno porte.

A gravidade do comprometimento nas três áreas diagnósticas (interação social, comunicação e comportamentos repetitivos e estereotipados) varia de forma significativa (Lord & Risi, 2000; Volden, Coolican, Garon, White, & Bryson, 2009). Estas diferenças podem ser explicadas pelas variações no déficit intelectual, dentre outros fatores (Munson et al., 2008). A possível existência de diferentes aspectos etiológicos, assim como a heterogeneidade dos comportamentos e a gravidade dos sintomas apresentados por indivíduos com autismo, originou o termo Transtorno do Espectro Autístico (TEA). Este termo foi anteriormente utilizado por Wing (1996) e substituirá o de Transtorno Global do Desenvolvimento na nova proposta do DSM-V, que circulará em 2013 (<http://www.dsm5.org>). Esta terminologia, que inicialmente circulou apenas no meio clínico, e posteriormente passou a figurar nas publicações da área, envolve, atualmente, não apenas o transtorno autista, mas também o de Asperger, o transtorno desintegrativo da infância e o TGD sem outra especificação (autismo atípico), porém de forma dimensional e não categórica (APA, 2012).

Em relação aos comprometimentos do TEA, pesquisas acerca dos aspectos comunicativos em crianças com o transtorno são frequentes na literatura (Eigsti, Marchena, Schuh, & Kelley, 2011). Entretanto, a linguagem oral apresenta comprometimentos peculiares que ainda necessitam ser elucidados, como a ocorrência de regressão de habilidades previamente adquiridas. O objetivo do presente estudo é, portanto, revisar a literatura nacional e internacional referente à regressão de habilidades de linguagem em indivíduos com TEA. Inicialmente, serão abordadas informações concernentes ao padrão de aquisição de marcos linguísticos no português brasileiro e no inglês americano, com o intuito de estabelecer referenciais de “normalidade” no desenvolvimento linguístico da criança. Posteriormente, serão apresentadas evidências empíricas dos comprometimentos da linguagem no TEA, bem como estudos que tiveram como foco, especificamente, a regressão no referido transtorno. Finalmente, a fim de embasar teoricamente esta temática, o desenvolvimento típico da linguagem será exposto a partir da perspectiva sociopragmática.

Padrões brasileiros e norte-americanos da aquisição da linguagem oral

A apresentação breve de aspectos referentes ao desenvolvimento típico da linguagem oral servirá como base para uma melhor compreensão dos déficits presentes na comunicação de indivíduos com TEA. Contudo, antes de discorrer a respeito dos principais marcos linguísticos do português brasileiro e do inglês norte-americano, torna-se oportuno comentar, brevemente, acerca dos elementos constitutivos da linguagem. Kaufman (1996) cita que esta é composta por diferentes subsistemas: fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática. A fonologia compreende o conhecimento dos sons com significado linguístico (fonemas) e das regras para combiná-los em unidades significativas, enquanto que a morfologia estuda a estrutura interna e a formação de palavras, incluindo as unidades significativas mínimas da linguagem ou morfemas. A sintaxe, por sua vez, refere-se ao conhecimento do significado das palavras e à combinação destas para a formação de frases. Já a semântica estuda o significado das frases e das palavras que as compõem. Finalmente, a pragmática refere-se ao uso da linguagem na sua função comunicativa, em diferentes contextos socioculturais. Além disso, as informações prosódicas, isto é, a entonação e a cadência da fala (inflexão, acentuação, pausa e duração) estão intrinsecamente relacionadas à pragmática, uma vez que conferem características peculiares à fala de cada indivíduo, modulando e realçando o significado do discurso (Oliveira, Azevedo, & Reis, 2011).

Embora a forma como é visto o desenvolvimento da linguagem possa variar de acordo com os pressupostos teóricos adotados, a hierarquia na aquisição de marcos linguísticos em crianças com desenvolvimento típico parece ser um consenso entre pesquisadores. No contexto brasileiro, segundo Schirmer, Fontoura e Nunes (2004), se observam duas fases distintas do desenvolvimento típico da linguagem: a pré-linguística, caracterizada pela presença de sons primitivos e vocalizações; e a linguística, definida a partir do aparecimento das primeiras palavras. Até os 3 meses de idade a criança emite apenas sons primitivos, acompanhados pelo surgimento das primeiras vogais. Após essa idade inicia-se o balbucio, que ganha maior expressão depois dos 6 meses em função do aparecimento das primeiras consoantes (e.g., “bubabá”). Aos 9 meses de idade a criança imita sons, emite jargões e balbucios mais complexos com diferentes combinações consonantais (e.g., “gudadá”). Em torno dos 12 meses surgem as primeiras palavras (e.g., “mamá”, “papá”), sendo que aos 18

meses o vocabulário expressivo pode conter de 30 a 40 palavras. Entre os 18 e os 24 meses a criança começa a combinar dois vocábulos (e.g., “dá papá”) e entre os 24 e os 30 meses se observa um vocabulário expressivo de cerca de 150 palavras, ocorrendo a combinação de duas ou três palavras em uma frase. A partir dos 36 meses de idade inicia o uso de artigo, plurais e verbos auxiliares e aos 48 meses a criança faz perguntas, entabula conversações, comenta a respeito de acontecimentos passados e futuros.

De forma semelhante ao contexto brasileiro, o desenvolvimento típico da linguagem de falantes do inglês norte-americano também é composto por um período pré-linguístico e outro linguístico (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). Até os 3 meses de idade a criança emite sons guturais diversos e entre os 4 e 6 meses inicia o balbucio, com o surgimento de consoantes como “p”, “b” e “m”. Após os 7 meses, se observa balbucio composto tanto por grupos de sons curtos quanto longos e imitação dos sons da fala. Segundo Tager-Flusberg et al. (2005), em torno dos 12 meses de idade a criança começa a produzir as primeiras palavras, sendo que aos 15 meses ela possui um vocabulário expressivo de cerca de 10 palavras, utilizando-o para fazer pedidos e comentários. Aos 18 meses o vocabulário expressivo é composto por mais ou menos 100 palavras e começa a ocorrer a combinação de dois ou mais vocábulos na mesma frase (e.g., “*more milk*” – mais leite), sendo que 50% das consoantes já são produzidas corretamente. Em torno dos 24 meses de idade o vocabulário expressivo da criança conta com cerca de 300 palavras, sendo que a combinação de palavras em uma mesma frase é predominante. Aos 36 meses o vocabulário expressivo chega a 900 palavras e praticamente 100% da fala da criança é inteligível, contendo comentários a respeito de acontecimento passados e futuros. A partir dos 48 meses a criança não apresenta mais processos fonológicos, embora algumas distorções nos sons mais complexos possam se manter (e.g., /s/, /l/, /r/). Portanto, percebe-se a existência de semelhanças e diferenças entre os idiomas anteriormente abordados no que diz respeito à aquisição dos marcos linguísticos. Contudo, o desenvolvimento da linguagem não ocorre dessa forma em todas as crianças. Nessa assertiva, em seguida serão focalizados os atrasos e alterações na aquisição e no desenvolvimento da linguagem oral em crianças com TEA.

A linguagem oral no transtorno do espectro autístico

Atrasos na aquisição e no desenvolvimento da linguagem são características de indivíduos com TEA (Grossman, Bemis, Skwerer, & Tager-Flusberg, 2010), sendo que déficits na comunicação apresentam-se precocemente, geralmente antes dos dois primeiros anos de vida (Landa, 2007; Rapin & Dunn, 2003). A ausência das primeiras palavras e frases, entre os 12 e 24 meses, aproximadamente, constitui-se um dos principais motivos de preocupação dos pais de crianças com TEA (McConkey, Truesdale-Kennedy, & Cassidy, 2009; Zanon, 2012). Entretanto, alguns indivíduos com o transtorno não apresentam atraso na aquisição de marcos linguísticos, mas sim alterações no uso da linguagem e em suas características suprasegmentais, como a entonação (Grossman et al., 2010).

Além dos déficits na linguagem expressiva se observam comprometimentos na linguagem compreensiva, que tendem a se tornar menos severos após a infância (Rapin & Dunn, 2003). Para Preis (2006), esses comprometimentos exacerbam as limitações que já acompanham crianças com TEA, uma vez que dificultam o engajamento em situações de interação social. Portanto, os déficits na linguagem compreensiva, embora não sejam universais no TEA, parecem constituir-se em um alerta importante, quando presentes em crianças pequenas com atraso no desenvolvimento (Philofsky, Hepburn, Hayes, & Rogers, 2004).

Pesquisas também demonstram que a forma de apresentação dos comprometimentos da linguagem varia significativamente, podendo se observar casos em que as capacidades linguísticas aproximam-se do considerado típico e outros nos quais se observa pouca ou nenhuma comunicação funcional (Boucher, 2003; Fombonne, 1999). De fato, estima-se que entre 25% e 50% dos indivíduos com TEA não adquirem linguagem funcional ao longo da vida (Klinger, Dawson, & Renner, 2002).

Além disso, indivíduos com TEA apresentam características peculiares no uso da linguagem. Dentre essas características, evidencia-se a presença de ecolalia, isto é, repetição rígida da fala de outros (Saad & Goldfeld, 2009), jargões descontextualizados (Eigsti, Bennetto, & Dadlani, 2007) e rituais verbais, ou seja, insistência rígida em uma sequência de palavras (Smith et al., 2009). Segundo Halle, Brady e Drasgow (2004), indivíduos com repertório expressivo restrito, por exemplo, frequentemente utilizam comportamentos idiossincráticos e não convencionais para

se comunicar. Neste sentido, a própria ecolalia, que é um sintoma, pode ter uma função comunicativa. No entanto, refletindo a diversidade encontrada dentro do espectro, a apresentação de comportamentos não convencionais na linguagem de crianças com TEA é significativamente heterogênea (Eigsti et al., 2007).

Desta forma, fica evidente a variabilidade existente no desenvolvimento da linguagem no TEA, o que pode ser decorrente da presença de comorbidades (Rapin & Dunn, 2003), bem como dos diferentes graus de comprometimento intelectual (Sigman & McGorven, 2005). Este último aspecto, entretanto, parece ser o principal responsável pela existência de perfis linguísticos tão distintos, tanto que pesquisas internacionais na área de linguagem tendem a diferenciar participantes com baixo e alto funcionamento cognitivo, ou seja, respectivamente com e sem deficiência intelectual (Eigsti et al., 2011). Isso não quer dizer que indivíduos com TEA e alto funcionamento cognitivo, por exemplo, não tenham comprometimentos na linguagem, mas sim que a forma de apresentação desses comprometimentos difere dentro do espectro, concentrando-se, por exemplo, em aspectos pragmáticos e mais abstratos da linguagem, como o uso e a compreensão de piadas, ironia e metáforas (De Leon, 2008).

Portanto, levando-se em consideração os subsistemas que compõem a linguagem oral, indivíduos com TEA podem apresentar comprometimentos fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos. De forma geral, a literatura, tanto nacional quanto internacional, tem demonstrado que as alterações pragmáticas parecem ser universais em indivíduos com o transtorno, enquanto os déficits nos outros subsistemas se mostram menos homogêneos, apresentando grande variabilidade empírica (ver Eigsti et al., 2011, para uma revisão mais detalhada).

É possível encontrar, na literatura internacional, diversos estudos que investigaram os diferentes componentes da linguagem em crianças com TEA. Por exemplo, Rapin, Dunn, Allen, Stevens e Fein (2009) analisaram aspectos da fonologia expressiva em 62 crianças, com idades entre 7 e 9 anos, com diagnóstico de autismo. Os resultados mostraram que 24% dessas crianças apresentaram comprometimentos severos na produção fonológica, como a omissão de fonemas, que podem ou não estar associados a déficits na compreensão de palavras e sentenças. Já Eigsti et al. (2007) investigaram se as habilidades morfossintáticas de crianças com autismo estão de acordo com sua idade desenvolvimental. Os participantes foram

divididos em três grupos – com diagnóstico de autismo, com atraso no desenvolvimento e com desenvolvimento típico – com uma média de idade de 57,7; 56,9 e 42,6 meses, respectivamente. Cada grupo foi composto por 16 crianças, equiparados por gênero e idade mental não verbal. Os resultados demonstraram que o grupo de crianças com autismo produziu elocuições sintaticamente menos complexas do que os outros dois grupos, especialmente no que concerne a frases com verbo, sentenças estruturadas, interrogações e negações. Para os autores, as crianças com autismo adquirem suas habilidades sintáticas de forma desenvolvimentalmente atípica.

Em relação à semântica, observa-se maior interesse da literatura acerca dos aspectos compreensivos do que expressivos desse subsistema, nesta população. Por exemplo, Rundblad e Annaz (2010) investigaram a compreensão de metáforas e metonímias em 11 crianças com autismo, em comparação a 17 crianças com desenvolvimento típico, com médias de idade de 101 e 100 meses, respectivamente. Os participantes com autismo tiveram desempenho inferior, comparados ao grupo controle, nas tarefas que avaliaram a compreensão, tanto de metáforas quanto de metonímias. Entretanto, quando a variável idade mental foi controlada, os autores observaram que as crianças com autismo apresentaram comprometimento da compreensão metafórica, enquanto que a compreensão metonímica mostrou-se atrasada, mas de acordo com o vocabulário receptivo dos participantes.

Na literatura nacional se observa escassez de pesquisas acerca dos aspectos formais da linguagem oral em indivíduos com TEA. Os componentes morfossintáticos foram estudados em duas pesquisas que envolveram crianças com TEA, falantes do português brasileiro. Lopes-Herrera e Almeida (2008) analisaram o uso de habilidades comunicativas verbais para a promoção do aumento da extensão média dos enunciados em três participantes com TEA, do sexo masculino, com 12 anos de idade. A intervenção se mostrou eficaz nos três casos, sendo que as autoras salientaram a importância do desenvolvimento de estratégias que visem a melhorar a competência comunicativa desses indivíduos. Já Miilher e Fernandes (2009) estudaram a evolução dos aspectos funcionais e gramaticais da linguagem de 10 meninos com TEA, com idades entre 2,7 e 11,2 anos. Os referidos aspectos foram mensurados e comparados entre si em três momentos: na avaliação inicial, após seis meses e após 12 meses de intervenção fonoaudiológica. Embora não tenham sido

observadas diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis estudadas ao longo do período avaliado, algumas dessas variáveis se correlacionaram (e.g., verbos, atos interpessoais e meio gestual), o que denota a relação existente entre vocabulário, gramática e pragmática.

Quanto aos aspectos semânticos, foram encontrados dois estudos que investigaram esse subsistema em participantes com TEA, falantes do português brasileiro. Um deles foi desenvolvido por De Leon (2008), que analisou a produção e a compreensão de enunciados metafóricos em 25 crianças com TEA, com média de idade de 9,1 anos. Os resultados demonstram que os participantes conseguiram compreender 48% dos enunciados que envolviam metáforas primárias (e.g., “intimidade emocional é proximidade”). Além disso, as habilidades de compreensão e produção metafórica mostraram-se fortemente relacionadas, indicando que o aspecto compreensivo é essencial para a produção de respostas adequadas e convencionais. O segundo estudo foi realizado por Rodrigues, Tamanaha e Perissinoto (2011), tendo como objetivo analisar a atribuição de estados mentais, o vocabulário e a extensão frasal no discurso de dez crianças com TEA, entre cinco e 11 anos de idade. Essa análise foi realizada em três momentos distintos, a fim de se avaliar possíveis mudanças decorrentes da intervenção fonoaudiológica. Os resultados mostraram que os participantes utilizavam verbos que designam estados mentais em seu discurso, porém não foi observado aumento no uso dos mesmos, ao longo do período avaliado. Por outro lado, foi possível observar ampliação do vocabulário e da extensão frasal dos participantes, apontando para a importância da intervenção fonoaudiológica.

Conforme referido anteriormente, o comprometimento da pragmática é um traço comum dos indivíduos com TEA (Tager-Flusberg, 2006), sendo, provavelmente, essa universalidade responsável pelo expressivo número de estudos encontrados na literatura nacional e internacional. Cabe ressaltar, também, que alterações na pragmática tendem a manterem-se constantes ao longo do desenvolvimento desses indivíduos (Rapin & Dunn, 2003). Volden et al. (2009) citam que essas alterações podem ser definidas como uma incompatibilidade entre a linguagem e o contexto que se apresenta, sendo que esta se mostra inapropriada para a demanda situacional. Nesse sentido, Fernandes (1996) cita que os comprometimentos podem estar presentes nas funções comunicativas (e.g., pedido,

protesto, comentário), nas habilidades conversacionais (e.g., obedecer às trocas de turno) e nos meios utilizados no ato comunicativo: verbal, vocal e gestual.

Nessa assertiva, Brito e Carrara (2010) investigaram as habilidades pragmáticas de 14 crianças com TEA em situação de interação com seus professores, em salas de aula no ensino regular. Os participantes tinham idades entre 3 e 8 anos. Os resultados demonstraram que o meio mais utilizado no ato comunicativo foi o gestual. Além disso, quanto às funções comunicativas, foi observada maior ocorrência daquelas menos interativas, como a nomeação. Os autores destacaram, também, a existência de uma correlação positiva entre o meio verbal e funções comunicativas mais interativas, assim como entre o meio gestual e funções menos interativas.

Já Paul, Orlovski, Marcinko e Volkmar (2009) investigaram as habilidades e comportamentos conversacionais de 29 adolescentes com TEA, em comparação a 26 participantes com desenvolvimento típico. Os resultados demonstraram que os participantes com o transtorno apresentaram maior comprometimento dos aspectos pragmáticos, em comparação ao grupo controle. As habilidades que se mostraram mais significativamente afetadas dizem respeito à quantidade de informação fornecida durante a conversação para satisfazer o interlocutor, à habilidade de responder às pistas do parceiro e de engajar-se em trocas recíprocas, assim como à capacidade de iniciar conversações de forma apropriada e espontânea.

Dentre as alterações pragmáticas encontra-se o comprometimento da espontaneidade comunicativa, característica que tende a ser universal em indivíduos com TEA (Chiang & Carter, 2008). Esses autores destacam a importância da realização de pesquisas que investiguem características de espontaneidade em crianças com TEA, já que essa habilidade tem caráter fundamental no estabelecimento de uma comunicação funcional e, conseqüentemente, no desenvolvimento de estratégias de intervenção. Outro aspecto que se relaciona ao comprometimento da pragmática refere-se ao fato de que indivíduos com TEA têm dificuldade em compreender o outro como um agente intencional, o que pode causar déficits na sua capacidade simbólica e, assim, comprometer sua habilidade comunicativa (Tomasello, 1999/2003).

Outro elemento intrinsecamente relacionado à pragmática é a prosódia, responsável por conferir ao discurso características fundamentais que influenciam a

compreensão do conteúdo pelos agentes envolvidos na conversação. Assim, estudos demonstram que podem ocorrer alterações tanto na percepção quanto na produção da prosódia em indivíduos com TEA (Grossman et al., 2010; Peppé, McCann, Gibbon, O'Hare, & Rutherford, 2007). Por exemplo, Peppé et al. (2007) investigaram essas alterações em 32 crianças com autismo de alto funcionamento, em comparação a um grupo controle composto por 72 participantes com desenvolvimento típico, equiparados pela idade mental verbal. A prosódia foi avaliada com base em 12 tarefas, medindo tanto compreensão quanto expressão. Os resultados evidenciaram um desempenho significativamente inferior ao grupo controle em sete tarefas, dentre as quais se encontram expressão e compreensão de afeto, expressão de foco, discriminação e imitação. Os autores também salientaram que o grupo com autismo demonstrou atraso em diversos aspectos da prosódia e desvio em relação a outros, entretanto não foram fornecidas mais informações sobre esses aspectos.

Na literatura nacional encontrou-se apenas um estudo que investigou, especificamente, as habilidades prosódicas de crianças com TEA (Lima, Andrade, Aguiar, & Madeiro, 2010). Participaram da pesquisa dois indivíduos com 8 e 12 anos de idade e diagnóstico de autismo, sendo que seus recursos prosódicos foram avaliados em situações de interação com a terapeuta, durante a intervenção fonoaudiológica. Os achados evidenciaram que as duas crianças apresentaram menor frequência de recursos prosódicos em comparação à terapeuta, porém esses não se mostraram ausentes. As habilidades mais utilizadas pelas crianças referem-se ao alongamento vocálico, entoação ascendente ou descendente e alteração na altura da voz. Nenhuma das crianças apresentou alteração no ritmo da fala.

Desta forma, tendo em vista os estudos apresentados anteriormente, há muito a ser elucidado no que concerne aos aspectos linguísticos de indivíduos com TEA. Contudo, nos últimos anos, outro aspecto linguístico tem recebido o interesse dos investigadores na área do TEA: a ocorrência de regressão das habilidades de linguagem, em alguns casos.

Transtorno do espectro autístico e regressão da linguagem

Em algumas crianças com TEA nem sempre se identificam comprometimentos no desenvolvimento durante o primeiro ano de vida, porém ocorre, posteriormente, a perda rápida e pronunciada de habilidades de interação

social e de comunicação, previamente adquiridas (Matson & Kozlowski, 2010; Rogers, 2004). Esse fenômeno denomina-se regressão e tem recebido a atenção de pesquisadores nas últimas décadas (Meilleur & Fombonne, 2009).

Torna-se, então, pertinente diferenciar a regressão autística, abordada no presente estudo, de outras condições com características similares. Tendo em vista que, na maioria dos casos, a regressão envolve perda de palavras é importante diferenciá-la do mutismo. Coleman (2005) comenta a respeito de três tipos de mutismo: eletivo, seletivo e adquirido. O primeiro e o segundo referem-se a condições em que a criança fala apenas com determinadas pessoas ou em determinadas situações, respectivamente. Estes diferem claramente da regressão, uma vez que nesta a criança perde suas habilidades linguísticas e, portanto, não as utiliza em contexto algum. Já o mutismo adquirido pode ser causado por diversos fatores, sendo o traumatismo cranioencefálico e as lesões cerebelares as causas mais comuns em crianças. Portanto, o mutismo adquirido distingue-se da regressão, em função desta última não ser originada por lesões cerebrais como as referidas anteriormente.

Outra diferenciação que se faz necessária diz respeito à Síndrome de Landau-Kleffner (SLK), também denominada de afasia epiléptica adquirida. Conforme Giza e Sankar (2011), a referida patologia afeta crianças entre 3 e 10 anos de idade, caracterizando-se pela presença de epilepsia, alterações cognitivas, perda de habilidades de linguagem previamente adquiridas e traços autísticos, em alguns casos. Devido a essas duas últimas características, Ribeiro, Assumpção e Valente (2002) destacam a importância do diagnóstico diferencial entre a SLK e a regressão autística. De acordo com os autores, as principais diferenças entre ambas as condições concernem: (a) à idade de início da regressão, já que no TEA esta tende a ocorrer antes dos 3 anos; (b) ao perfil comportamental, pois comprometimentos na interação social não são característicos de crianças com SLK; e (c) às alterações eletroencefalográficas que se apresentam em regiões diferentes do lobo temporal em ambas as condições.

A etiologia da regressão ainda é desconhecida. Diversas pesquisas investigaram a hipótese de uma relação causal entre a regressão e a vacina para sarampo, rubéola e caxumba. Entretanto, os resultados desses estudos não corroboraram a referida hipótese (Stefanatos, 2008), sendo que atualmente esta relação está praticamente descartada (Mrozek-Budzyn, Kieltyka, & Majewska, 2010).

Além disso, algumas pesquisas têm demonstrado presença de associação entre a regressão e fatores diversos, como crescimento cefálico anormal (Nordahl, 2011), alterações do sono (Giannotti, Cortesi, Cerquiglini, Vagnoni, & Valente, 2011) e problemas gastrointestinais (Ekinci, Arman, Melek, Bez, & Berkem, 2011). Contudo, esses achados ainda são controversos. Por outro lado, já foram identificadas propensões genéticas (Molloy, Keddache, & Martin, 2005), bem como correlatos biológicos referentes à epilepsia (Giannotti et al., 2008; Zhang, Xu, Liu, Li, & Xu, 2012).

Nesse sentido, há um número expressivo de estudos que aborda a relação entre epilepsia e regressão. Valente e Valério (2004) realizaram uma revisão de literatura acerca da relação entre a referida condição e o TEA. Os autores salientaram que os achados das pesquisas quanto à prevalência de epilepsia nessa população variam significativamente, de 7% a 42%, sendo que parece ocorrer mais comumente na primeira infância (antes dos 5 anos) e na adolescência. Segundo os autores, estudos têm apontado para uma possível relação causal entre epilepsia e regressão, mas os achados ainda são controversos. Já Tuchman e Rapin (1997), em um estudo clássico, investigaram, especificamente, a relação entre epilepsia, atividade epileptiforme e regressão em 585 crianças com TEA. Destas, 66 tinham histórico de epilepsia e 176 de regressão, sendo que a perda de habilidades ocorreu de forma indiferenciada em crianças com e sem crises epilépticas. Entretanto, foi observada uma possível associação entre a atividade epileptiforme em crianças sem as referidas crises e a presença de regressão. De qualquer forma, os autores concluíram que tanto a epilepsia quanto as atividades epileptiformes ocorreram em uma minoria de crianças com histórico de regressão.

Em uma pesquisa mais recente, Oslejskova et al. (2008) observaram que das 71 crianças com TEA e regressão, 43 apresentaram sinais de processos epilépticos, sendo 65,1% crises epilépticas e 34,9% anormalidades epileptiformes no eletroencefalograma. Os resultados demonstraram que a idade de início da regressão foi maior em crianças com epilepsia (M= 35 meses), em comparação àquelas sem a referida condição (M= 24 meses). Além disso, foi observada associação significativa entre crises epilépticas e regressão comportamental, o que não ocorreu em relação à perda da linguagem.

Por outro lado, em seu estudo Canitano, Luchetti e Zappella (2005) avaliaram 46 crianças com autismo, com e sem regressão, cuja média de idade era de 7,8 anos, e observaram que 35% apresentavam epilepsia e também anormalidades paroxísticas, 22% apresentavam apenas anormalidades paroxísticas e 13% apenas epilepsia. Entretanto, os resultados não demonstraram associação entre as referidas alterações eletroencefalográficas e a presença de regressão. Desta forma, apesar de sua aparente importância, a relação entre TEA, regressão e epilepsia ainda não é clara na literatura, permanecendo pouco compreendida e controversa (Tuchman, 2006).

De forma semelhante ao que acontece quanto à etiologia, não há um consenso nas definições conceitual e operacional da regressão, o que se reflete nas diferentes nomenclaturas empregadas na literatura, como regressão (Meilleur & Fombonne, 2009), regressão autística (Matson & Kozlowski, 2010), regressão do desenvolvimento (Rogers, 2004) e regressão autística epileptiforme (Canitano & Zappella, 2006). No entanto, operacionalmente ela tende a ser definida como a perda significativa ou definitiva de uma habilidade. Um dos critérios para a definição de perda, nos diferentes estudos, em geral, tem sido o tempo – tanto o período anterior à regressão quanto o tempo de duração da perda como igual ou superior a três meses (Baird et al., 2008; Meilleur & Fombonne, 2009). Em relação à linguagem oral, a perda do uso comunicativo de três a cinco palavras, com exceção de, ‘papa’ e ‘mama’, tem sido utilizada como parâmetro para indicar a ocorrência de regressão (Baird et al., 2008; Lord, Shulman, & DiLavore, 2004; Meilleur & Fombonne, 2009).

Grande parte dos estudos acerca do fenômeno da regressão utiliza o instrumento denominado *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R) para investigar a perda de habilidades (Baird et al., 2008; Jones & Campbell, 2010; Meilleur & Fombonne, 2009; Molloy et al. 2005; Pickles et al., 2009). Os resultados dessas investigações têm revelado que entre 15 e 33% das crianças com TEA apresentam regressão de alguma habilidade (Baird et al., 2008; Wiggins, Rice, & Baio, 2009), sendo que a idade de início da regressão varia entre 12 e 36 meses (Bernabei, Cerquilini, Cortesi, & D’Ardia, 2007; Pickles et al., 2009). Além disso, há indícios de que a perda de habilidades é mais frequente em indivíduos com autismo, em comparação aos outros transtornos do espectro (Baird et al., 2008; Jones & Campbell, 2010; Meilleur & Fombonne, 2009; Siperstein & Volkmar, 2004).

Algumas pesquisas demonstram que a linguagem oral é a habilidade mais comumente afetada pelo fenômeno da regressão (Baird et al., 2008; Siperstein & Volkmar, 2004; Wiggins et al., 2009). Há evidências de que a perda dessa habilidade ocorra em cerca de 20% dos indivíduos com TEA (Lord et al., 2004; Siperstein & Volkmar, 2004; Wiggins et al., 2009). Entretanto, esse dado não é conclusivo. Por exemplo, no estudo de Meilleur e Fombonne (2009), a perda isolada de habilidades de linguagem ocorreu em apenas 9% dos indivíduos com TEA, enquanto que a regressão de outras habilidades, como brincadeira simbólica e engajamento social, mostrou-se presente em 17% dos participantes com o transtorno. Outro achado relevante refere-se ao fato de que indivíduos com TEA e histórico de regressão das habilidades de linguagem começam a falar antes daqueles com o transtorno, mas sem este histórico, com médias de idade em torno de 12 e 26 meses, respectivamente (Luyster et al., 2005; Meilleur & Fombonne, 2009).

Em sua pesquisa, Lord et al. (2004) investigaram a perda de palavras e outras habilidades comunicativas em crianças com TEA, comparadas àquelas com atraso no desenvolvimento e com desenvolvimento típico. Os autores observaram que 20% dos participantes com TEA apresentaram perda de palavras, em sua maioria substantivos, tais como garrafa, flor e bebê, que compunham a base do vocabulário dessas crianças. Tal achado demonstra que os participantes estavam no período das holófrases quando ocorreu a regressão da linguagem. Além disso, os pesquisadores destacaram que a perda de palavras é, geralmente, acompanhada da regressão de habilidades sociais.

Destaca-se, então, que a perda de linguagem apresenta-se como um fenômeno em potencial para a identificação precoce de traços autísticos porque aparentemente tende a ser característica, embora não universal, de crianças com TEA (Baird et al., 2008; Lord et al., 2004; Luyster et al., 2005). Desta forma, inúmeros estudos têm investigado possíveis relações entre a perda de habilidades de linguagem oral e diferentes aspectos do desenvolvimento global dos indivíduos com TEA.

A regressão das habilidades de linguagem no transtorno do espectro autístico e possíveis relações com outros domínios do desenvolvimento

Em seu estudo, Baird et al. (2008) pesquisaram a correlação entre regressão da linguagem, sintomas autísticos e trajetória do desenvolvimento de 255 crianças com e sem TEA, com idade média de 10,3 anos. As avaliações da regressão, da

sintomatologia e do desenvolvimento foram realizadas, respectivamente, através da ADI-R (itens 11 a 15), Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde – CID-10 (escores dos sintomas) (Organização Mundial da Saúde, 1997) e Escala de comportamento adaptativo de Vineland, que avalia a independência pessoal e social. A média de idade na qual ocorreu a regressão foi de 25 meses, momento no qual as crianças produziam as primeiras frases simples. A perda das habilidades de linguagem oral mostrou-se característica do grupo com TEA, sendo que os participantes que apresentaram perda definitiva dessa habilidade adquiriram as primeiras palavras mais precocemente do que o grupo com TEA e sem perda. Os resultados também revelaram que o grupo de crianças com TEA e histórico de regressão apresentou sintomas autísticos mais severos, em comparação ao grupo com o transtorno e sem regressão. Entretanto, os autores não informaram se havia diferença no comprometimento de cada uma das áreas da tríade diagnóstica. Além disso, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos com e sem regressão no que concerne ao comportamento adaptativo.

Já Luyster et al. (2005) realizaram um estudo retrospectivo, focalizando a relação entre a regressão das habilidades de linguagem e o desenvolvimento sociocomunicativo. Participaram do estudo 351 indivíduos com TEA, com idade média de 9,64 anos. Os instrumentos utilizados foram a ADI-R para investigar a regressão, a Escala de Comportamento Adaptativo de Vineland e medidas de Quociente de Inteligência (QI), verbal e não-verbal. Além disso, os cuidadores dos participantes responderam a uma entrevista acerca do histórico médico familiar e da aquisição e desenvolvimento de habilidades sociocomunicativas (e.g., comportamentos pré-verbais, ações com objetos, vocabulário). Os resultados mostraram que a média de idade na qual ocorreu a perda de palavras era de 20,21 meses, sendo que antes da regressão as crianças apresentavam melhor comunicação não-verbal, maior frequência no uso de gestos e na participação em jogos sociais, em comparação aos participantes sem regressão. Entretanto, não foram encontrados correlatos entre a perda de habilidades e fatores médicos de risco. Um dos principais achados do estudo concerne ao fato de que os participantes que apresentaram regressão da linguagem oral posteriormente demonstravam menos habilidades sociocomunicativas aos 36 meses e QI verbal inferior, em comparação àqueles sem regressão. Além disso, os autores destacaram que a perda de linguagem é,

geralmente, acompanhada da regressão de habilidades de interação social (e.g., responder ao nome, contato visual).

Um estudo anterior (Kobayashi & Murata, 1998) também investigou a relação entre regressão, desenvolvimento cognitivo e linguagem. A amostra do estudo era formada por 179 participantes com autismo, sendo 151 do sexo masculino e 28 do feminino, com média de idade de 21,9 anos, no momento do estudo. Não foram fornecidas informações referentes aos instrumentos utilizados na coleta de dados. A regressão das habilidades sociocomunicativas mostrou-se presente em 29,6% dos casos, com início mais frequente entre o primeiro e o segundo ano de vida. Além disso, consistente com outros achados, em comparação ao grupo sem regressão, os participantes com perda de habilidades apresentaram QI inferior e maior atraso no desenvolvimento da linguagem, tanto no momento do estudo quanto aos 6 anos. Dados sobre o nível de linguagem antes da perda não foram disponibilizados.

Nessa perspectiva, Bernabei et al. (2007) pesquisaram possíveis diferenças no desenvolvimento sociocomunicativo de 40 crianças com autismo, com e sem histórico de regressão. A média de idade na primeira avaliação era de 35,2 meses. Foi analisada a evolução das habilidades de linguagem receptiva e expressiva, bem como de modalidades de comunicação (e.g., “pedido” e brincadeira), dos 2 aos 6 anos. Essas áreas foram avaliadas através de quatro escalas desenvolvidas pelos autores da pesquisa. Já a regressão foi investigada com base em uma entrevista semi-estruturada administrada aos cuidadores dos participantes, com base em perguntas referentes à comunicação e à interação social. Os resultados apontaram que a perda de habilidades ocorreu em uma média de idade de 20,6 meses. Além disso, as diferenças entre os dois grupos, com e sem regressão, aumentaram com a idade no que concerne às três áreas investigadas (linguagem receptiva e expressiva e modalidades de comunicação), que se mostraram mais afetadas nas crianças com regressão. Os autores observaram que aos 6 anos de idade, nas crianças que apresentaram perda de habilidades sociocomunicativas, a linguagem expressiva era limitada ao uso de holófrases, enquanto que as crianças do grupo sem regressão, com a mesma idade, utilizavam frases com sujeito, verbo e objeto. Desta forma, a regressão parece influenciar negativamente o desenvolvimento da linguagem. Entretanto, neste estudo também não há informações quanto ao nível de linguagem antes da perda.

De forma semelhante, Brown e Prelock (1995) examinaram a regressão das habilidades comunicativas e sua relação com o desenvolvimento da linguagem. Participaram do estudo 43 indivíduos com TEA, com idades entre 9 e 26 anos, subdivididos em dois grupos: com e sem histórico de regressão das habilidades comunicativas. Os dados foram coletados através de um questionário acerca do desenvolvimento da linguagem, incluindo questões referentes à regressão. A perda de habilidades comunicativas ocorreu em 20,9% dos participantes. As autoras observaram que os pais dos participantes com regressão afirmaram que seus filhos utilizavam habilidades mais rudimentares de comunicação oral, em comparação ao grupo sem regressão. A capacidade de perguntar e responder questões, como “quando” e “por que”, a descrição de eventos, bem como a iniciativa conversacional foram as principais dificuldades comunicativas do grupo com regressão. Por outro lado, as habilidades cuja funcionalidade referia-se à realização de necessidades imediatas mostraram-se relativamente preservadas nesse grupo (e.g., pedir objetos, fazer escolhas). Portanto, as habilidades com maior demanda social e cognitiva e, conseqüentemente, mais importantes para o desenvolvimento da interação social, foram as mais afetadas em indivíduos com TEA e regressão.

Complementando esta linha de investigação, Wiggins et al. (2009) examinaram a relação entre a regressão das habilidades sociocomunicativas e as características cognitivas em 285 crianças com TEA, com idade média de 8 anos, divididas em dois grupos: com e sem regressão. As informações referentes à regressão e ao desenvolvimento global dos participantes foram retiradas do banco de dados de um programa de monitoramento dos transtornos do desenvolvimento. Os instrumentos utilizados na coleta de dados não foram mencionados. Os resultados demonstraram que a regressão ocorreu em 26% dos participantes, quando estes tinham uma média de idade de 28,2 meses, sendo que 78% deles perderam habilidades de linguagem oral. Informações quanto ao nível de linguagem antes da perda não foram disponibilizadas. De forma similar aos demais estudos, ao compararem os grupos com e sem histórico de regressão, os autores observaram que as crianças pertencentes ao primeiro grupo apresentavam, aos 36 meses, maior comprometimento no desenvolvimento global, especificamente nas áreas de linguagem, brincadeira e interação social. Além disso, o grupo com perda de

habilidades apresentou maior comprometimento cognitivo (QI inferior), em comparação ao grupo sem regressão.

Em sua pesquisa, Wilson, Djukic, Shinnar, Dharmani e Rapin (2003) estudaram, especificamente, a regressão da linguagem, enfatizando os comportamentos associados e as consequências deste fenômeno. Participaram da pesquisa 196 crianças com perda das habilidades de linguagem, cuja média de idade era de 50,6 meses no momento do estudo. A regressão foi investigada através de um questionário enviado aos cuidadores dos participantes, sendo que, posteriormente, essas crianças foram avaliadas presencialmente. Corroborando estudos anteriores, os resultados demonstraram que a média de idade quando ocorreu a regressão era de 21,2 meses. Além disso, os autores também observaram que a regressão da linguagem é geralmente acompanhada pela perda de habilidades sociais e de brincadeira. Em relação ao nível de linguagem antes da regressão, a maior parte das crianças estava no período das holófrases, sendo que 78% delas adquiriram as primeiras palavras antes dos 18 meses. Foi observado, também, que 73% dos participantes apresentavam habilidades cognitivas abaixo do esperado para a idade. Os pesquisadores concluíram que a regressão das habilidades de linguagem na infância parece ser um fenômeno que afeta negativamente o desenvolvimento global da criança, apontando para a importância investigativa do tema.

De maneira semelhante, Matson, Wilkins e Fodstad (2010) pesquisaram o fenômeno da regressão das habilidades sociocomunicativas e sua relação com aspectos referentes ao desenvolvimento global da criança. Participaram do estudo 125 crianças com e sem TEA, cuja média de idade era de 8,05 anos. Os participantes foram subdivididos em três grupos: com TEA e regressão, com TEA e sem regressão e com desenvolvimento típico. A regressão foi investigada a partir de um questionário ministrado aos cuidadores. Corroborando estudos anteriores, a perda de habilidades sociocomunicativas mostrou-se característica do TEA. Das 81 crianças com o transtorno, 43% perderam alguma habilidade, com idade média de 27,76 meses. Destas, 74,3% apresentaram regressão da linguagem, um resultado consideravelmente acima de outros achados, talvez em função do instrumento utilizado para investigar a perda de habilidades. Os autores também estudaram a relação entre regressão e sintomatologia, psicopatologias comórbidas, comportamentos desafiantes e habilidades sociais através, respectivamente, do *Autism*

Spectrum Disorders – Diagnostic for Children, Autism Spectrum Disorders – Comorbidity for Children, Autism Spectrum Disorders – Problem Behavior for Children e Escala Matson de habilidades sociais para jovens. O grupo com regressão apresentou maior comprometimento em todas as áreas investigadas, em comparação ao grupo sem regressão. Dentre esses comprometimentos, os autores destacaram a maior gravidade dos sintomas nas três áreas da tríade e maior prejuízo nas habilidades sociais, especialmente em relação à adequação dos comportamentos ao contexto social.

Em contrapartida, Jones e Campbell (2010) não encontraram relação entre a presença de regressão da linguagem e a gravidade dos sintomas autísticos. Os autores estudaram as características clínicas associadas à regressão das habilidades de linguagem em 114 crianças com TEA, com média de idade de 41,4 meses. A regressão foi investigada com base nos itens 11 a 19 da ADI-R, a sintomatologia através do *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS) e da ADI-R e o ajustamento comportamental por meio da Escala de avaliação do comportamento para crianças pré-escolares. Conforme demonstrado por estudos anteriores, a perda de habilidades de linguagem ocorreu em 29,8% dos participantes, com uma média de idade de 19,5 meses. Entretanto, não foram observadas diferenças significativas entre os participantes com e sem regressão no que diz respeito ao ajustamento comportamental e à gravidade sintomatológica nas três áreas da tríade diagnóstica.

Na mesma assertiva, Siperstein e Volkmar (2004) investigaram a existência de diferenças no desenvolvimento global de indivíduos com TEA, com e sem regressão das habilidades linguísticas e não-linguísticas (e.g., interação social não-verbal). Participaram do estudo 573 crianças com média de idade de 7,9 anos, destes, 237 apresentavam diagnóstico de autismo, 199 das demais condições que compõem o TEA e 137, atraso no desenvolvimento. As informações foram coletadas retrospectivamente através do uso de um banco de dados. A regressão ocorreu em 38,5% dos participantes, sendo mais frequente em crianças com autismo (22,4%). Além disso, a perda de habilidades de linguagem foi reportada em mais da metade dos casos (65,6%). A média de idade na qual ocorreu a regressão não foi mencionada. Os autores não observaram diferenças significativas na apresentação dos sintomas autísticos entre os participantes com e sem histórico de regressão.

Já Werner, Dawson, Munson e Osterling (2005) investigaram a relação entre o histórico de regressão das habilidades sociocomunicativas e as características comportamentais aos 3-4 anos (e.g., sintomatologia, comportamento adaptativo). Participaram do estudo 72 crianças com TEA, com média de idade de 25,2 meses. Foram utilizados os seguintes instrumentos para a avaliação do comportamento: ADI-R (regressão e sintomatologia), ADOS (sintomatologia), Escala de aprendizado precoce de Mullen (QI verbal e não verbal), Escala de comportamento adaptativo de Vineland e Questionário de comportamento aberrante. Corroborando estudos anteriores, os resultados indicaram que 27% das crianças com TEA apresentaram regressão de habilidades sociocomunicativas. Em contrapartida, o grupo com regressão apresentou maior gravidade sintomatológica apenas na dimensão de interação social medida pela ADI-R. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos no que concerne à gravidade dos sintomas nas áreas de comunicação e comportamentos repetitivos e estereotipados. Além disso, os grupos não diferiram quanto às medidas de QI verbal e não verbal e dos comportamentos aberrante e adaptativo.

A maioria dos estudos apresentados é de natureza epidemiológica, carecendo, portanto, de uma explanação com base em teorias do desenvolvimento, especialmente sobre a relação entre os aspectos sociais e linguísticos. Sem estes fundamentos torna-se difícil explicar o impacto da regressão no desenvolvimento da criança com TEA. Sendo assim, este estudo busca preencher, em parte, esta lacuna, ao abordar o desenvolvimento da linguagem do ponto de vista sociopragmático.

Aquisição da linguagem oral: contribuições da teoria sociopragmática

De acordo com Tomasello (1999/2003), as habilidades cognitivas, sociais e linguísticas modificam-se ao longo do tempo, tanto em termos filogenéticos quanto ontogenéticos. Essas modificações são resultado de um processo de transmissão cultural, único da espécie humana, denominado de evolução cultural cumulativa. Para o autor, esse processo requer **criatividade** para desenvolver novos conhecimentos e **estabilização** para mantê-los acessíveis às próximas gerações, o que ocorre, basicamente, através da aprendizagem por imitação, por instrução e por colaboração.

Tomasello (1999/2003) destaca que a aprendizagem cultural humana só se faz possível em função da capacidade do ser humano de compreender os outros como

seres iguais a ele, possuidores de estados mentais e intencionais como os seus. Cabe ressaltar que, ontogeneticamente, primeiro as crianças percebem a si e aos outros como agentes intencionais, em torno dos 12 meses, e depois enquanto agentes mentais, em torno dos 48 meses de idade. O autor classifica essa capacidade, de identificar-se com os outros e compreendê-los como agentes intencionais e mentais, de chave sociocognitiva, pois permite que a criança participe “da coletividade conhecida como cognição humana” (p.10). Segundo o autor, essa chave sociocognitiva é de suma importância, já que possibilita que a criança, através da aprendizagem cultural, adquira símbolos linguísticos e outros artefatos comunicativos. A aquisição da linguagem transforma a natureza das representações cognitivas da criança, fazendo com que ela desenvolva a capacidade de adotar diferentes pontos de vista sobre uma mesma situação perceptual, simultaneamente.

Conforme Tomasello (1999/2003), a linguagem é uma instituição social simbolicamente incorporada. Os símbolos linguísticos e outros artefatos comunicativos foram criados para possibilitar e facilitar interações cognitivas e sociais. Portanto, para o autor, a linguagem está diretamente relacionada com aptidões sociocognitivas e sociointeracionistas.

Do ponto de vista sociocognitivo, Tomasello (1999/2003) destaca a importância de três habilidades: atenção compartilhada, compreensão da intenção comunicativa e imitação com inversão de papéis. Essas habilidades estão inter-relacionadas e proporcionam um contexto intersubjetivo no qual ocorre o processo de simbolização, fundamental ao desenvolvimento linguístico. A atenção compartilhada concerne a situações de interação social triádica em que a criança e o adulto dividem experiências em relação a um terceiro objeto/evento/símbolo referente e, para tanto, regulam a atenção um do outro. Essa habilidade é a base sociocognitiva da aquisição da linguagem e aparece, inicialmente, entre os 9 e 12 meses, estabelecendo-se entre os 13 e 15 meses de idade da criança.

Para o autor, cenas de atenção compartilhada envolvem, necessariamente, intencionalidade por partes dos seus atores e, portanto, relacionam-se à compreensão da intenção comunicativa. Esta habilidade caracteriza-se como o principal processo através do qual a criança entende o uso adulto de símbolos linguísticos. Para tanto, a criança deve compreender os outros como agentes intencionais e compreender a intenção do ato comunicativo que ocorre em uma cena de atenção compartilhada.

Essa habilidade aparece, inicialmente, aos 12 meses, estabelecendo-se em torno dos 18 meses de idade. Já a imitação com inversão de papéis constitui-se como o principal processo de aprendizagem cultural que possibilita o uso ativo de símbolos linguísticos. A partir dessa habilidade, a criança aprende a utilizar um determinado símbolo comunicativo dirigido ao adulto da mesma maneira como este o fez em relação a ela. Todo esse processo resulta em um símbolo linguístico, que é uma convenção comunicativa intersubjetivamente compreendida utilizada para induzir os outros a interpretarem uma situação experiencial ou a assumirem uma perspectiva em relação a ela.

Do ponto de vista sociointeracionista, Tomasello (1999/2003) salienta que a aquisição da linguagem se dá em atividades sociais estruturadas e partilhadas com outros, sendo o fluxo da interação social e o intercâmbio discursivo essenciais no referido processo. É nesse contexto social que a criança apreende as características básicas dos símbolos linguísticos: a intersubjetividade e a perspectiva. Estes são intersubjetivos porque todos os agentes envolvidos no fluxo conversacional compreendem seu propósito comunicativo; e perspectivos, pois podem variar em função desse propósito. O autor ressalta que a natureza perspectiva é o que diferencia os símbolos linguísticos de outros símbolos humanos. Além disso, o ser humano compartilha com outros primatas a habilidade de se comunicar, porém somente a espécie humana compreende estas duas propriedades fundamentais do símbolo linguístico, que brotam a partir das experiências obtidas nas interações sociais mais precoces, sendo a intersubjetividade adquirida mais cedo. Tomasello (1999/2003) descreve detalhadamente de que forma esta compreensão ocorre nos primeiros meses de vida e se expande no segundo semestre. O período entre 9 e 18 meses é um dos mais críticos para esse processo, denominado pelo autor de “revolução sociocognitiva dos 9 meses”.

Na perspectiva de Tomasello (1999/2003), os passos desenvolvimentais da linguagem dizem respeito ao aprendizado de construções linguísticas que, gradualmente, tornam-se mais abrangentes. Essas construções iniciam-se em torno dos 12 meses de idade com as chamadas holófrases. Esse veículo simbólico refere-se a expressões linguísticas compostas por apenas uma unidade que exprimem uma ideia mais complexa (e.g., “Mais” para dizer “Eu quero mais água”). A partir dos 18 meses de idade, aproximadamente, surgem as construções-pivô, constituídas por um

vocábulo constante que designa um evento ou estado e uma palavra para indicar o participante, que varia conforme a cena (e.g., “Mais água”, “Mais chocolate”). Entretanto, o papel desempenhado pelo participante não é indicado simbolicamente, o que passa a ocorrer somente nas construções verbais insuladas que emergem aos 22 meses de idade. Essas últimas construções são formulações linguísticas organizadas em torno de verbos específicos, de acordo com o contexto social e cultural da criança (e.g., “Dá a bola”, “Dá o lápis”), que significa **você** (que está com a bola ou com o lápis) dá (a bola ou o lápis) para **mim**. Os participantes envolvidos na ação variam conforme a intenção comunicativa, enquanto que a estrutura relacional – ordem das palavras e marcação gramatical – tende a se manter a mesma.

As construções verbais insuladas servem como base para construções linguísticas mais abstratas e complexas que se iniciam em torno dos 36 meses. As formulações abstratas, por sua vez, são esquemas cognitivos construídos lentamente a partir dos padrões retirados das expressões verbais insuladas, possibilitando o desenvolvimento de uma competência linguística mais produtiva. Nessa assertiva, Tomasello (1999/2003) cita alguns exemplos das primeiras construções apresentadas por crianças anglofalantes com certo grau de abstração, como as orações atributivas e identificativas (e.g., “Ela é minha mãe”, “Está bonito”). Finalmente, as crianças aprendem a utilizar construções linguísticas complexas em situações conversacionais. Eventos ou estados são encadeados e observa-se a marcação de um ou mais participantes, de modo a formar uma narrativa com estrutura coerente e racional. A Tabela 1 apresenta as principais construções linguísticas e as cenas experienciais nas quais se desenvolvem, durante o processo de aquisição da linguagem.

Permanece, então, a questão concernente ao processo de aquisição das construções linguísticas anteriormente referidas. Nessa assertiva, Tomasello (1999/2003) destaca que, biologicamente, as crianças estão preparadas para adquirir linguagem, visto que possuem aptidões sociocognitivas e fonoarticulatórias básicas. Entretanto, essas capacidades, embora fundamentais, não são suficientes para a aquisição da linguagem, sendo necessários outros processos, como aprendizagem cultural, discurso e conversação, e abstração e esquematização. A aprendizagem cultural diz respeito à imitação por parte da criança num determinado contexto comunicativo. Ela precisa entender a quais aspectos da cena de atenção compartilhada se refere a construção linguística empregada pelo adulto e,

imitativamente, aprender aquela construção para aquela função comunicativa. Já o discurso e a conversação possibilitam à criança envolver-se dialogicamente com outras mentes, entrando em contato com diferentes estruturas linguísticas e compreendendo funções comunicativas diversas.

Tabela 1

Construções Linguísticas e Cenas Experienciais na Aquisição da Linguagem

Idade aproximada	Cena experiencial	Linguagem
9 meses	Cenas de atenção compartilhada (não simbolizadas)	Período pré-linguístico
12 meses	Cenas simbolizadas (simbolização indiferenciada)	Holófrases
18 meses	Cenas separadas (diferenciação de eventos e participantes)	Construções de tipo pivô
22 meses	Cenas sintáticas (marcação simbólica de participantes)	Construções verbais insuladas
36 meses	Cenas categorizadas (marcação simbólica generalizada de papéis de participantes)	Construções verbais gerais

Nesse contexto, Tomasello (1999/2003) salienta a importância da análise distributiva funcional, que se refere ao processo de determinar a contribuição de uma estrutura linguística para a intenção comunicativa do adulto e, conseqüentemente, compreender a importância dessa mesma estrutura para o contexto em questão. A abstração e a esquematização, por sua vez, consistem na habilidade da criança de fazer generalizações das construções linguísticas que ouvem, compreendem e imitam. Sendo assim, os processos expostos anteriormente são complementares e essenciais

para a aquisição da linguagem, já que possibilitam o aprendizado de diferentes estruturas linguísticas, por crianças em diferentes níveis de desenvolvimento.

Ao adquirir linguagem, portanto, as crianças desenvolvem o que Tomasello (1999/2003) denomina de cognição linguística, composta por dois aspectos principais: a divisão da cena referencial em eventos (ou estados) e participantes; e a perspectivação. Para o autor, quando estão envolvidos em uma conversação, os seres humanos analisam o contexto comunicativo com base em eventos ou estados e seus participantes, que têm papéis definidos. Desenvolvem-se, então, as capacidades de distinguir fenômenos que se assemelham a “processos” daqueles que se parecem com “coisas”, assim como de diferenciar o tópico (sobre o que se está falando), do foco da conversa (o que está sendo dito). Tais capacidades são importantes em função de que cada discurso é diferente, sendo que o falante deve escolher as estruturas simbólicas mais adequadas ao contexto comunicativo em questão, que inclui os conhecimentos, as expectativas e a perspectiva do interlocutor. A esse processo Tomasello (1999/2003) dá o nome de perspectivação, fundamental para adequar os objetivos do falante às expectativas do interlocutor e, logo, para estabelecer uma comunicação efetiva. Sendo assim, depreende-se que ocorre uma “falha” no desenvolvimento da perspectivação de indivíduos com TEA, resultando nos déficits pragmáticos que lhes são peculiares. Resta saber se a regressão pode representar um impedimento a mais a este processo.

Considerações finais

Levando-se em consideração os estudos anteriormente referidos, a regressão parece se apresentar como um fenômeno característico, embora não universal, do TEA, já que há uma diferença clara entre outras condições com características similares, como o mutismo e a SLK. Entretanto, não existe um consenso na literatura quanto às consequências do fenômeno da regressão no desenvolvimento global de indivíduos com TEA. Por exemplo, enquanto algumas pesquisas encontraram sintomas autísticos mais severos e QI verbal inferior nas crianças com regressão em comparação àquelas sem esse histórico, outros estudos não observaram tal diferença. Essa discrepância pode ser decorrente do uso de diferentes definições operacionais acerca da regressão, do emprego de instrumentos variados para a investigação do fenômeno, assim como da utilização de estratégias metodológicas diversas.

Dentre as possíveis consequências da regressão, destaca-se o comprometimento acentuado da linguagem oral após a perda. No entanto, observou-se, nas pesquisas revisadas, falta de informações referentes ao nível de linguagem da criança antes da perda e às habilidades perdidas e preservadas. Quanto às informações que puderam ser constatadas, percebeu-se que a média de idade de início da perda variou dos 19 aos 28 meses, nos estudos revisados. A porcentagem de ocorrência nas diferentes pesquisas também apresentou ampla variação, de 20 a 40%, o que pode ser decorrente de diferenças metodológicas. Outro aspecto relevante refere-se ao fato de que alguns estudos encontraram uma relação clara entre a regressão da linguagem e a perda de habilidades de interação social, sugerindo que o fenômeno pode afetar diferentes áreas do desenvolvimento, simultaneamente.

Percebe-se, ademais, uma tentativa recorrente de identificar possíveis fatores causais da perda de habilidades. Contudo, as pesquisas encontradas a partir da revisão de literatura têm fundamentalmente cunho epidemiológico, observando-se uma lacuna quanto a explicações teóricas acerca do fenômeno. Os estudos revisados apresentaram os achados referentes à regressão sem, no entanto, buscar compreendê-los teoricamente. Nesse sentido, a perspectiva sociopragmática parece contribuir para uma compreensão mais adequada do fenômeno da regressão. Essa teoria concebe o desenvolvimento humano a partir da interdependência entre as habilidades cognitivas, sociais, culturais e linguísticas. Sendo, assim, os passos desenvolvimentais da linguagem são vistos com base na relação entre as cenas experienciais e as construções linguísticas, que são socialmente instituídas. Levantam-se, então, alguns questionamentos. Há um momento ontogenético em que a relação entre as cenas experienciais e as construções linguísticas poderia apresentar maior risco para a ocorrência de regressão da linguagem? Ou será que existe uma idade na qual a ocorrência de regressão pode ocasionar efeitos mais negativos para o desenvolvimento posterior da criança? Tendo em vista a importância filogenética da estabilização para o aprendizado e transmissão cultural, será que a perda de habilidades não representaria uma falha em estabilizar o conhecimento, demonstrada no transcurso ontogenético?

Ressalta-se, então, a importância investigativa do tema para uma compreensão mais precisa do fenômeno da regressão, baseada em modelos teóricos. Além disso, fazem-se necessários novos estudos que busquem analisar o impacto da perda de

habilidades no desenvolvimento sociocomunicativo posterior de indivíduos com TEA. Seria interessante que tal investigação fosse realizada fundamentada em uma perspectiva teórica que compreenda os aspectos sociais e linguísticos, mais afetados na regressão, como indissociáveis em seu desenvolvimento, como é o caso da teoria sociopragmática.

CAPÍTULO II

ESTUDO 2:

REGRESSÃO DA LINGUAGEM ORAL E PERFIL SINTOMATOLÓGICO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO

Backes, B; Bosa, C.A.

Resumo

Em alguns casos do Transtorno do Espectro Autístico (TEA) ocorre a perda de palavras recém-adquiridas, fenômeno denominado “regressão da linguagem”. Este estudo teve como objetivo investigar as características da regressão da linguagem oral e do perfil sintomatológico do TEA em crianças pré-escolares com o transtorno. Foi utilizado um banco de dados internacional com 150 crianças, sendo que as informações referentes à regressão e à sintomatologia foram obtidas na *Autism Diagnostic Interview - Revised*. Das 150 crianças que compunham o banco de dados, 30 preencheram os critérios para participação neste estudo. Destas, 20% apresentaram regressão das habilidades de linguagem oral, com uma média de idade de 25 meses no início da perda. Em relação à sintomatologia, alguns comportamentos destacaram-se por apresentarem maior comprometimento, como o direcionamento da atenção, a conversação recíproca e o uso repetitivo de objetos. Estes resultados corroboram achados anteriores e são discutidos com base na teoria sociopragmática.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autístico; Sintomatologia; Linguagem; Regressão da linguagem

Abstract

In some cases of Autism Spectrum Disorder (ASD) occurs the loss of newly acquired words, a phenomenon called "language regression". This study aimed to identify the characteristics of oral language regression and the symptomatic profile of ASD in preschool children with the disorder. An international database of 150 children was used and the information regarding the regression and symptomatology were obtained from the *Autism Diagnostic Interview - Revised*. Of the 150 children who comprised the database, 30 met the criteria for participation in this study. Among the children,

20% had regression of oral language skills, with a mean age of onset of 25 months. Regarding the symptomatology, some behaviors presented a more severe impairment, like the ability of directing attention, reciprocal conversation and repetitive use of objects. These results corroborate previous findings and are discussed in the light of the socio-pragmatic approach.

Keywords: Autism spectrum disorder; Symptomatology; Language; Language regression

Introdução

O Transtorno do Espectro Autístico (TEA) é uma condição neurodesenvolvimental, que se apresenta nos primeiros anos de vida da criança (*American Psychiatric Association [APA], 2012; Wing, 1996*). O termo TEA vem sendo utilizado de forma a abranger os transtornos autista, de Asperger, desintegrativo da infância e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação. A etiologia do TEA ainda é desconhecida, mas pesquisas têm apontado correlatos neurobiológicos e genéticos (Rutter, 2011). Além disso, dados epidemiológicos demonstram uma prevalência de 1 em cada 150 nascimentos, sendo que esta tem aumentado nas últimas décadas, o que pode ser explicado pela expansão dos critérios diagnósticos, pelo incremento dos serviços de saúde relacionados ao transtorno e pela mudança na idade do diagnóstico, dentre outros fatores (Fombonne, 2009).

O TEA caracteriza-se pela presença de déficits sociocomunicativos e de padrões de comportamentos repetitivos e restritos (APA, 2012). Cabe ressaltar que o DSM-IV (APA, 2002) ainda utiliza três dimensões diagnósticas, já que não prevê a união das habilidades de interação social e comunicação. Estas, juntamente com os comportamentos repetitivos e estereotipados, constituem a “tríade diagnóstica”. De qualquer forma, o grau de comprometimento dessas áreas varia de forma significativa (Volden, Coolican, Garon, White, & Bryson, 2009). Conforme os critérios diagnósticos presentes no DSM-V (<http://www.dsm5.org>), que circulará em 2013, as alterações na dimensão sociocomunicativa, por exemplo, são encontradas na reciprocidade socioemocional, em comportamentos comunicativos verbais e não verbais e no estabelecimento e manutenção de relacionamentos. Já a presença de comportamentos repetitivos e restritos pode se manifestar através de estereotípias e

repetições nos movimentos motores, no uso de objetos e na fala, além de interesses restritos, adesão excessiva e rígida a rotinas e hipo ou hipersensibilidade a *inputs* sensoriais (APA, 2012).

Pesquisas têm demonstrado que déficits na comunicação de crianças com TEA apresentam-se geralmente antes dos dois primeiros anos de vida (Landa, 2007; Rapin & Dunn, 2003), sendo que a ausência das primeiras palavras e frases é um dos principais motivos de preocupação dos pais de crianças com o transtorno (McConkey, Truesdale-Kennedy, & Cassidy, 2009). Em função disso, a linguagem é um campo investigativo bastante importante no que concerne ao TEA. Estima-se, por exemplo, que entre 25% e 50% dos indivíduos com o transtorno não adquiram linguagem funcional ao longo da vida (Klinger, Dawson, & Renner, 2002). Entretanto, ainda há aspectos referentes ao desenvolvimento linguístico de crianças com TEA que são pouco compreendidos, como é o caso da regressão. Conceitualmente, esta é definida como a perda rápida e pronunciada de habilidades de interação social e de comunicação, após um período de desenvolvimento aparentemente típico, durante o primeiro ano de vida da criança (Matson & Kozlowski, 2010; Rogers, 2004). A etiologia da regressão é desconhecida, embora esta tenha sido associada a causas genéticas (Molloy, Keddache, & Martin, 2005) e à epilepsia (Zhang, Xu, Liu, Li, & Xu, 2012).

Embora não exista um consenso, operacionalmente a regressão de habilidades de linguagem oral tende a ser definida como a perda do uso comunicativo de três a cinco palavras, com exceção de, ‘papa’ e ‘mama’ (Baird et al., 2008; Lord, Shulman, & DiLavore, 2004; Meilleur & Fombonne, 2009). Além disso, em geral, os estudos têm utilizado como critério para definição do estabelecimento da perda, que tanto o período anterior à regressão quanto o tempo de duração da mesma seja igual ou superior a três meses (Baird et al., 2008; Meilleur & Fombonne, 2009).

A partir da revisão de literatura observou-se que grande parte dos estudos acerca do fenômeno da regressão utiliza a *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R) para investigar a perda de habilidades (Baird et al., 2008; Jones & Campbell, 2010; Meilleur & Fombonne, 2009; Molloy et al. 2005; Pickles et al., 2009). Os resultados destas pesquisas demonstraram que entre 15% e 33% das crianças com TEA apresentam regressão de alguma habilidade (Baird et al., 2008; Wiggins, Rice, & Baio, 2009), sendo que a idade de início da perda varia entre 12 e 36 meses

(Bernabei, Cerquilini, Cortesi, & D’Ardia, 2007; Pickles et al., 2009). Além disso, algumas pesquisas revelam que a regressão afeta, mais comumente, as habilidades de linguagem oral (Baird et al., 2008; Siperstein & Volkmar, 2004; Wiggins et al., 2009), ocorrendo em cerca de 20% dos indivíduos com TEA (Lord et al., 2004; Siperstein & Volkmar, 2004; Wiggins et al., 2009), mas esse percentual varia nos diferentes estudos. Por exemplo, na investigação de Meilleur e Fombonne (2009), apenas 9% dos participantes com TEA apresentaram perda isolada de habilidades de linguagem.

Ademais, alguns estudos têm demonstrado haver associação entre a regressão da linguagem e a gravidade da “tríade sintomatológica” do TEA (interação social, comunicação e comportamentos repetitivos e estereotipados), o que pode tornar a regressão um fator de risco para o desenvolvimento de crianças com o transtorno. Destaca-se, também, que a perda de palavras constitui-se em um fenômeno importante para a identificação precoce de traços autísticos, já que parece ser característica, embora não universal, de crianças com TEA (Baird et al., 2008; Lord et al., 2004; Luyster et al., 2005). Esses fatores apontam para a necessidade de se explorar melhor a ocorrência de regressão e suas características, em diferentes estudos. Além disso, observa-se uma lacuna quanto a explicações teóricas acerca da perda de habilidades de linguagem, já que grande parte dos estudos nessa área tem cunho epidemiológico. Nesse sentido, a perspectiva sociopragmática (Tomasello, 1999/2003) poderia contribuir na compreensão desse fenômeno por considerar a inter-relação no desenvolvimento das habilidades linguísticas e sociais, ambas frequentemente afetadas pela regressão (ver Capítulo I para detalhes sobre os aspectos teóricos).

Conforme Tomasello (1999/2003), grande parte dos comprometimentos sociocomunicativos, especialmente os ligados às habilidades de interação, apresentados por crianças com autismo pode ser explicada em função da dificuldade que essas têm de compreender os outros como agentes intencionais e mentais. Para o autor, esta competência, exclusiva dos seres humanos, é a chave sociocognitiva que permite às crianças participarem da cognição humana, interagindo com o meio social de maneira plena e desenvolvendo formas únicas de representações simbólicas.

Nesse processo, destaca-se a Atenção Compartilhada (AC) que é uma habilidade que se desenvolve em situações de interação social triádica em que a

criança e o adulto dividem experiências em relação a um terceiro objeto/evento/símbolo referente. Salienta-se que o direcionamento da atenção do outro numa cena de AC exige alto grau de complexidade, estabelecendo-se entre os 13 e 15 meses (Tomasello, 1999/2003). Para o autor, a AC é fundamental ao desenvolvimento da linguagem, já que possibilita que a criança compreenda os outros como agentes intencionais e, conseqüentemente, entenda a intenção do ato comunicativo. Essa compreensão surge aos 12 meses e estabelece-se em torno dos 18 meses, servindo como base para a imitação com inversão de papéis, principal forma de aprendizagem de símbolos linguísticos. Através desta, a criança aprende a utilizar um símbolo comunicativo dirigido ao adulto da mesma forma como este o fez em relação a ela.

Nessa assertiva, Tomasello (1999/2003) considera o período dos 9 aos 18 meses como um dos mais críticos para o desenvolvimento sociocomunicativo infantil. É justamente neste entremeio que a criança aprende as características básicas dos símbolos linguísticos, isto é, a intersubjetividade e a perspectiva. Estes são intersubjetivos, pois todos os agentes envolvidos no intercâmbio discursivo compreendem seu propósito comunicativo; e perspectivos porque podem variar de acordo com esse propósito. Ademais, é nesse período que ocorre a aquisição dos primeiros marcos linguísticos. Conforme o autor, aos 12 meses surgem as holófrases, que são expressões linguísticas compostas por apenas uma unidade. Aos 18 meses aparecem as construções-pivô, constituídas por dois vocábulos, e aos 22 meses já se observam formulações linguísticas organizadas em torno de verbos, denominadas por Tomasello (1999/2003) de construções verbais insuladas. Ressalta-se que esse processo aquisitivo ocorre simultaneamente ao desenvolvimento sociocognitivo, influenciando e sendo influenciado por este. Em função disso, o autor destaca a importância do desenvolvimento da linguagem, uma vez que este fornece à cognição infantil a flexibilidade exigida durante as interações com parceiros sociais, que, por sua vez, se apresentam comprometidas em crianças com TEA.

Tendo em vista esses aspectos, o presente estudo teve como objetivo investigar as características de regressão das habilidades de linguagem oral e do perfil sintomatológico de crianças pré-escolares com TEA nas áreas que definem o transtorno. Mais especificamente, buscou-se identificar a porcentagem de crianças que apresentou regressão, média de idade de início da regressão, nível de linguagem

antes da perda, tipo de habilidades de linguagem perdidas, coocorrência com epilepsia e a possível perda de habilidades em outras áreas (motoras, autocuidado, brincadeira e sociabilidade).

Método

Delineamento e Participantes

Foi realizada uma pesquisa exploratória, descritiva, de cunho retrospectivo. Este estudo está vinculado a um projeto que investiga os preditores do desenvolvimento social de crianças com TEA, utilizando um banco de dados internacional composto por 150 crianças, em idade pré-escolar, atendidas no *Cincinnati Children's Medical Center* (CCHMC), Ohio (Estados Unidos da América), entre 2008 e 2009. Trata-se, então, de um recorte do banco de dados geral do CCHMC, cedido especialmente para a realização do referido projeto, contemplando os dados sociodemográficos das crianças e algumas das principais avaliações realizadas durante o atendimento no serviço.

Desta forma, foram incluídas no estudo crianças em idade pré-escolar, caucasianas, com diagnóstico de Transtorno Autista e com os dados completos nas medidas investigadas. Como critérios de exclusão estabeleceu-se a presença de deficiências físicas e sensoriais associadas, assim como os demais diagnósticos constituintes do TEA.

Instrumentos

A *Autism Diagnostic Interview-Revised* – ADI-R (Lord, Rutter, & Le Counter, 1994) é uma entrevista padronizada, semiestruturada, administrada aos pais ou cuidadores de crianças com suspeita de TEA. Possui 93 itens que investigam os comprometimentos sociocomunicativos e a presença de comportamentos repetitivos e estereotipados, tanto em relação aos cinco primeiros anos de vida da criança, quanto ao comportamento atual, referente aos 12 meses, anteriores à entrevista. As informações fornecidas pelos pais ou cuidadores deve, então, ser codificada em escores de 0 a 2, ou 0 a 3 dependendo do item, sendo que 0 implica em um comportamento menos comprometido e 2 ou 3 à comportamentos mais atípicos. A ADI-R é considerada um instrumento padrão-ouro para o diagnóstico de TEA em função de contemplar detalhes referentes ao desenvolvimento global dos indivíduos e

porque foi validada em diversos países, mantendo sua sensibilidade e precisão diagnóstica. Desta forma, o entrevistador deve passar por um treinamento prévio que o habilitará a administrá-la e a codificar seus resultados.

Nesta pesquisa, a regressão das habilidades de linguagem foi avaliada com base nos itens 11 a 19 da ADI-R, uma vez que estes investigam especificamente a perda dessas habilidades. Para fins investigativos, a linguagem oral adquirida foi definida como o uso de no mínimo cinco palavras diferentes com significado, além de papai e mamãe, usadas rotineiramente por um período mínimo de 3 meses. Para se considerar a perda de linguagem oral como regressão deve haver perda de no mínimo cinco palavras com significado por um período superior a 3 meses. A ADI-R avalia se houve ou não perda (item 11) e o tipo da mesma (espontaneidade, intenção comunicativa, sintaxe ou pronúncia; itens 13 a 16). O nível de linguagem antes da regressão é avaliado com base na frequência (rotineiramente ou ocasionalmente), espontaneidade (sem imitação eliciada) e número de palavras (menor ou maior do que cinco), conforme investigado no item 12. A idade em que a perda ocorreu é avaliada pelo item 17, a possível associação da perda com doenças físicas (com ou sem envolvimento encefálico) pelo item 18 e a duração da perda (inferior, igual ou superior a 3 meses) pelo item 19.

A regressão de outras habilidades foi investigada a partir dos itens 20 a 28. A ADI-R avalia se houve ou não perda (item 20) e os tipos de habilidades perdidas (itens 21 a 25). A idade em que ocorreu a perda é averiguada no item 26, a possível associação da perda com doenças físicas (com ou sem envolvimento encefálico) pelo item 27 e a duração da perda (inferior, igual ou superior a 3 meses) pelo item 28.

A sintomatologia do TEA, referente às habilidades de interação social e comunicação, bem como à presença de comportamentos repetitivos e estereotipados, foi acessada pelos itens contemplados no algoritmo da ADI-R, por se tratarem de questões com força diagnóstica. A descrição desses itens encontra-se no Anexo A.

Procedimentos e Considerações Éticas

A autorização para o uso do banco de dados nesta pesquisa partiu de um projeto financiado pela Capes/Fulbright, desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em conjunto com o Centro de Transtornos do Desenvolvimento do CCHMC. Portanto, a autora do

projeto principal, do qual este estudo faz parte, frequentou um *workshop* acerca dos aspectos éticos envolvidos em pesquisas desta natureza. Além disso, foi omitida, no banco de dados, qualquer informação que identificasse seus participantes.

Análise dos dados

Foi utilizada estatística descritiva para caracterizar a porcentagem de crianças da amostra que apresentaram regressão, média de idade de início da regressão, nível de linguagem antes da perda, tipo de habilidade de linguagem perdida, coocorrência com epilepsia e a possível perda de habilidades em outras áreas (motoras, autocuidado, brincadeira e sociabilidade).

A caracterização comportamental dos participantes também foi realizada a partir de estatística descritiva. A frequência e porcentagem de participantes que atingiram cada escore foram descritas, em todos os itens, a fim de caracterizar os comportamentos desse grupo nas dimensões de interação social, comunicação e comportamentos repetitivos e estereotipados.

Resultados

Das 150 crianças que compunham o banco de dados, 30 preencheram os critérios de participação no estudo (i.e., idade pré-escolar, raça caucasiana, diagnóstico de transtorno autista e medidas completas na ADI-R). Destas, 6 (20%) apresentaram histórico de regressão de habilidades de linguagem oral, sendo, portanto, essas as crianças cuja caracterização foi realizada. Todas as 6 crianças (100%) apresentaram perda definitiva de alguma habilidade linguística (escore 2). A média de idade dessas crianças, no momento da administração da ADI-R, era de 4,94 anos (DP= 0,46), sendo que 5 (83,3%) eram do sexo masculino. Sendo assim, com base nas informações fornecidas pelos pais durante a administração da ADI-R, realizou-se a caracterização da regressão e dos comportamentos relacionados à sintomatologia do TEA dessas crianças.

Características da regressão

Especificamente em relação à regressão, a média de idade de início da perda foi de 25 meses (DP= 6,19), tendo uma duração média de 16,3 meses (DP= 4,24). Quanto ao nível de linguagem antes da regressão, 5 crianças (83,3%) faziam uso

comunicativo de pelo menos cinco palavras de forma espontânea e frequente e 1 (16,7%) utilizava palavras espontaneamente apenas de maneira ocasional. Ademais, 2 crianças (33,3%) pararam de utilizar palavras para se comunicar com outras pessoas (intenção comunicativa). Os itens da ADI-R que investigam os tipos de habilidades de linguagem perdidas e a frequência de ocorrência destes na amostra estudada são apresentadas na Tabela 1.

Foi relatado que 4 crianças (66,7%) que tiveram regressão da linguagem também perderam habilidades de interação social, como por exemplo interesse e envolvimento social. As outras 2 crianças (33,3%) não apresentaram perda em outras áreas, além da linguagem. Não se observou coocorrência entre a perda de habilidades de linguagem e doenças orgânicas, como a epilepsia.

Tabela 1

Tipos de Habilidades de Linguagem Perdidas (ADI-R)

Item (ADI-R)	n	%
(13) Perda do uso espontâneo de pelo menos cinco palavras	6	100
(14) Perda da intenção de se comunicar	2	33,3
(15) Perda de habilidades sintáticas (gramática)	0	-
(16) Perda de articulação (pronúncia)	0	-

Perfil desenvolvimental e sintomatológico

A média de idade em que os pais perceberam os primeiros sintomas de TEA foi de 29,5 meses (DP= 8,63). Em relação às preocupações parentais iniciais, 3 (50%) citaram alterações no desenvolvimento da linguagem e 2 (33,3%) problemas motores, sendo que não havia informação suficiente para a codificação desse item em uma das crianças. Analisando a percepção inicial dos pais em retrospecto, 3 (50%) afirmaram que os problemas iniciaram entre o primeiro e o segundo ano de vida da criança e os outros 3 (50%) entre o segundo e o terceiro ano.

Sobre os aspectos motores, não foram relatados atrasos quanto à idade dos primeiros passos. Em relação ao treinamento esfinteriano, 3 crianças (50%) haviam adquirido o controle vesical diurno. Nenhuma das crianças havia adquirido o controle intestinal no momento da administração da ADI-R.

No que diz respeito à aquisição da linguagem, não foi informado atraso na idade de surgimento das primeiras palavras em nenhum dos casos. Além disso, 3 crianças (50%) não apresentaram atraso quanto à idade das primeiras frases, 2 (33,3%) apresentaram essa construção lingüística após os 33 meses e 1 (16,7%) ainda não falava frases no momento da avaliação.

Interação social

O algoritmo da ADI-R conta com 16 itens referentes à dimensão de interação social. A Tabela 2 apresenta cada um desses itens e a distribuição das 6 crianças nos escores correspondentes, em termos de frequência e porcentagem.

Foi relatado que 1 criança (16,7%) fazia uso regular do corpo de outras pessoas para se comunicar (escore 3), enquanto que 4 (66,7%) apresentavam ocasionalmente esse comportamento e em combinação com outras formas comunicativas, como o olhar (escore 1); e apenas 1 (16,7%) não usava partes do corpo de outras pessoas para fins comunicativos (escore 0). Quanto aos jogos imaginativos com outras crianças, foi informado que 1 participante (16,7%) não brincava com outras crianças (escore 3), 2 (33,3%) brincavam ocasionalmente com outras crianças, porém com pouca ou nenhuma brincadeira de faz-de-conta (escore 2) e, finalmente, 3 (50%) participavam de algumas brincadeiras, mas não de forma recíproca (escore 1).

No que tange ao olhar, 1 criança (16,7%) raramente utilizava contato visual direto nas interações (escore 2), 3 (50%) faziam uso do olhar direto, porém com curta duração e de forma inconsistente nas interações sociais (escore 1) e 2 (33,3%) tinham olhar direto normal e recíproco em contextos variados (escore 0). Ademais, 5 crianças (83,3%) tinham alguma evidência de sorriso social recíproco (escore 1) e 1 (16,7%) apresentava esse comportamento de forma consistente, dirigido a uma variedade de pessoas (escore 0). Quanto ao direcionamento espontâneo da atenção do outro para compartilhar interesse, foi relatado que 1 criança (16,7%) raramente ou nunca apresentava aproximações desse tipo (escore 3), 4 (66,7%) mostravam algum objeto para os pais, mas associado a preocupações ou necessidade de ajuda (escore 2); e apenas 1 (16,7%) costumava mostrar coisas de seu interesse e direcionar a atenção do outro para compartilhar, porém com frequência limitada (escore 1).

Tabela 2

Distribuição dos Participantes de Acordo com os Escores dos Itens da Dimensão de Interação Social

Item	Escore 0 n (%)	Escore 1 n (%)	Escore 2 n (%)	Escore 3 n (%)
Uso do corpo de outras pessoas para se comunicar	1 (16,7%)	4 (66,7%)	0	1 (16,7%)
Jogos imaginativos com outras crianças	0	3 (50%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)
Contato visual direto	2 (33,3%)	3 (50%)	1 (16,7%)	0
Sorriso social	1 (16,7%)	5 (83,3%)	0	0
Mostrando e direcionando atenção	0	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)
Oferecimento para compartilhar	0	3 (50%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)
Busca de compartilhamento de prazeres com outros	2 (33,3%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)	-
Oferecimento de conforto	2 (33,3%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)
Qualidade da interação social	0	6 (100%)	0	0
Variação da expressão facial utilizada para comunicação	0	1 (16,7%)	2 (33,3%)	0
Expressões faciais inadequadas	1 (16,7%)	3 (50%)	2 (33,3%)	-
Adequação das respostas sociais	0	4 (66,7%)	2 (33,3%)	0
Interesse em crianças	1 (16,7%)	3 (50%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)
Resposta à aproximação de outras crianças	1 (16,7%)	3 (50%)	2 (33,3%)	0
Brincadeira em grupo com outras crianças	0	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)
Amizades	0	0	1 (50%)	1 (50%)

Já em relação ao oferecimento espontâneo de objetos para compartilhar, foi mencionado que 1 criança (16,7%) não compartilhava (escore 3), 2 (33,3%) compartilhavam quando solicitados, porém não espontaneamente (escore 2); e 3 (50%) costumavam compartilhar alguns objetos, mas com frequência e em contextos

limitados (escore 1). De forma semelhante, foi relatado que 2 crianças (33,3%) raramente compartilhavam prazeres com os outros (escore 2), 2 (33,3%) apresentavam algumas tentativas de compartilhamento de prazeres e alegrias, porém limitadas em termos de variedade de situações e espontaneidade (escore 1); e as outras 2 (33,3%) apresentavam esse comportamento frequentemente, em contextos variados e com diferentes pessoas (escore 0). O oferecimento de conforto a outras pessoas se mostrou ausente (escore 3) em 1 criança (16,7%), raro (escore 2) também em 1 (16,7%), ocasional e com aproximação física indireta (escore 1), como toques com o braço sem contato ocular, em 2 crianças (33,3%); e frequente e espontâneo (escore 0) em 2 (33,3%).

A qualidade da interação social é medida a partir da intencionalidade da aproximação com o outro e dos meios para fazê-lo, sendo assim foi relatado que as 6 crianças (100%) usavam contato visual ou vocalização na aproximação social, mas de forma fracamente integrada (escore 1). Além disso, foi informado que a variedade da expressão facial utilizada na comunicação apresentava-se marcadamente limitada (escore 2) em 2 crianças (33,3%), enquanto que 1 (16,7%) fazia uso de algumas expressões faciais que poderiam ser exageradas (escore 1) e as outras 3 (50%) demonstravam uma variabilidade completa dessas expressões (escore 0). Quanto à adequação dessas expressões, foi mencionado que 2 crianças (33,3%) apresentavam expressões faciais claramente inapropriadas em diversas situações (escore 2), 3 (50%) também tinham esse comportamento, mas ocasionalmente (escore 1); e apenas 1 (16,7%) quase sempre apresentava expressões faciais apropriadas ao humor, à situação e ao contexto (escore 0). Em relação à adequação das respostas sociais, foi mencionado que 2 crianças (33,3%) respondiam a algumas pessoas em situações familiares, mas de forma estereotipada e inapropriada (escore 2); e 4 (66,7%) apresentavam algumas respostas sociais claramente positivas, mas de forma inconsistente (escore 1).

No que diz respeito aos jogos de imitação social, as 6 crianças (100%) apresentavam alguns jogos sociais recíprocos, mas limitados em quantidade, duração ou contextos (escore 1). Já o interesse em crianças da mesma idade mostrou-se raro ou ausente (escore 3) em 1 criança (16,7%), ocasional mas sem tentativa de aproximação (escore 2) também em 1 (16,7%), enquanto que 3 (50%) costumavam olhar outras crianças, demonstrando interesse, mas sem tentar atrair sua atenção

(escore 1); e apenas 1 (16,7%) frequentemente olhava outras crianças, aproximando-se delas e chamando sua atenção (escore 0).

Foi relatado, também, que 2 crianças (33,3%) raramente ou nunca respondiam à aproximação de outra criança, mesmo que conhecida (escore 2), 3 (50%) algumas vezes retribuía, mas sua resposta era limitada e poderia ser imprevisível (escore 1); e apenas 1 (16,7%) geralmente respondia a essa aproximação (escore 0). Quanto à brincadeira em grupo com outras crianças, foi mencionado que 1 criança (16,7%) não procurava brincadeiras que envolvessem grupos, embora poderia brincar de correr ou de pegar (escore 3), 4 (66,7%) gostavam de atividades paralelas, mas com pouca ou nenhuma cooperação com as outras crianças (escore 2); e 1 (16,7%) apresentava algumas brincadeiras cooperativas, mas com flexibilidade, frequência ou variedade limitada (escore 1).

O próximo aspecto a ser descrito diz respeito às amizades, sendo que na ADI-R esse item é investigado somente em indivíduos com mais de 5 anos, logo, essa informação foi codificada em apenas duas crianças da amostra em questão. Foi relatado que 1 criança (50%) não tinha nenhum relacionamento com pares que envolvesse compartilhamento (escore 3), enquanto que a outra (50%) mantinha algum tipo de relacionamento pessoal envolvendo busca de contato, mas somente em situações de grupo na escola (escore 2).

Linguagem e comunicação

O algoritmo da ADI-R conta com 13 itens referentes à dimensão de linguagem e comunicação. A Tabela 3 apresenta cada um desses itens e a distribuição das 6 crianças nos escores correspondentes, em termos de frequência e porcentagem.

Os aspectos a serem descritos referem-se ao estado da linguagem oral no momento da administração da ADI-R e foram avaliados em cinco das seis crianças com histórico de regressão, já que uma delas ainda não apresentava uso funcional da linguagem. Desta forma, 2 crianças (40%) utilizavam elocuições estereotipadas frequentemente (escore 2), enquanto que 3 (60%) faziam uso dessas elocuições de forma ocasional e em associação ao uso consistente e produtivo da linguagem (escore 1). Em relação ao diálogo social, foi mencionado que 4 crianças (80%) falavam para expressar necessidades, mas com pouco interesse social (escore 2); e apenas 1 (20%) tinha algum uso social da fala em resposta ao interlocutor (escore 1). De forma

semelhante, a conversação recíproca mostrou-se pouco frequente (escore 2) em 4 crianças (80%) e somente 1 (20%) apresentava esse comportamento ocasionalmente, mas com flexibilidade e tópicos limitados (escore 1). Nenhuma das crianças fazia uso de questões e comentários inapropriados em um contexto conversacional (escore 0). Já em relação ao uso de pronomes, 2 crianças (40%) apresentavam inversão pronominal da primeira (Eu) e segunda pessoa (Tu) (escore 2), enquanto que 3 (60%) não tinham tais dificuldades (escore 0). Quanto aos neologismos ou linguagem idiossincrática, 2 crianças (40%) faziam uso ocasional dessas formulações linguísticas (escore 1) e as outras 3 (60%) não apresentavam estas alterações (escore 0).

Os comportamentos descritos a seguir referem-se a aspectos da comunicação não-verbal e foram investigados nos seis casos com histórico de regressão. No que concerne ao uso do gesto de apontar para expressar interesse, 2 crianças (33,3%) raramente utilizavam tal gesto (escore 2), 3 (50%) faziam algumas tentativas limitadas de expressar seu interesse apontando (escore 1) e apenas 1 criança (16,7%) utilizava o gesto de apontar espontaneamente e coordenado com o olhar (escore 0). De forma semelhante, o uso do gesto de assentir com a cabeça para dizer “sim” se mostrou ausente (escore 2) em 5 crianças (83,3%) e presente (escore 0) somente em 1 (16,7%). Já o uso do gesto de negação com a cabeça para dizer “não” se mostrou ausente (escore 2) em 2 crianças (33,3%), ocasional (escore 1) em 2 (33,3%) e presente (escore 0) em 2 (33,3%). Os dados também demonstraram que 1 criança (16,7%) apresentava uso inconsistente e limitado de gestos convencionais (escore 2), 3 (50%) faziam uso desses gestos em uma variedade limitada de contextos (escore 1) e 2 (33,3%) utilizavam gestos convencionais e instrumentais de forma apropriada, espontânea e frequente (escore 0).

No que se refere à imitação espontânea de ações, foi informado que 1 criança (16,7%) raramente imitava espontaneamente (escore 3), 3 (50%) apresentavam imitações espontâneas limitadas a algumas rotinas familiares (escore 2) e 2 (33,3%) demonstravam alguma indicação de imitação espontânea de ações, mas com flexibilidade reduzida (escore 1). Além disso, foi relatado que 1 criança (16,7%) tinha brincadeiras imaginativas altamente repetitivas (escore 2), 4 (66,6%) demonstravam brincar imaginativo com variedade e frequência limitados (escore 1); e apenas 1

(16,7%) apresentava esse comportamento em diversas situações utilizando diferentes objetos (escore 0).

Tabela 3

Distribuição dos Participantes de Acordo com os Escores dos Itens da Dimensão de Linguagem e Comunicação

Item	Escore 0 n (%)	Escore 1 n (%)	Escore 2 n (%)	Escore 3 n (%)
Eloquções estereotipadas e ecolalia tardia	0	3 (60%)	2 (40%)	0
Diálogo social e conversa	0	1 (20%)	4 (80%)	-
Conversa recíproca	0	1 (20%)	4 (80%)	0
Questões ou colocações inapropriadas	6 (100%)	0	0	-
Inversão pronominal	3 (60%)	0	2 (40%)	0
Neologismos / Linguagem idiossincrática	3 (60%)	2 (40%)	0	-
Apontar para expressar interesse	1 (16,7%)	3 (50%)	2 (33,3%)	-
Aceno com a cabeça para dizer “sim”	1 (16,7%)	0	5 (83,3%)	-
Aceno com a cabeça para dizer “não”	2 (33,3%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)	-
Gestos convencionais / instrumentais	2 (33,3%)	3 (50%)	1 (16,7%)	0
Imitação espontânea de ações	0	2 (33,3%)	3 (50%)	1 (16,7%)
Brincar imaginativo	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)	0
Jogos de imitação social	0	6 (100%)	0	0

Comportamentos repetitivos e estereotipados

O algoritmo da ADI-R conta com 8 itens referentes à dimensão de comportamentos repetitivos e estereotipados. A Tabela 4 apresenta cada um desses itens e a distribuição das 6 crianças nos escores correspondentes, em termos de frequência e porcentagem.

Tabela 4

Distribuição dos Participantes de Acordo com os Escores dos Itens da Dimensão de Comportamentos Repetitivos e Estereotipados

Item	Escore 0	Escore 1	Escore 2	Escore 3
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Rituais verbais	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)	0
Preocupações não usuais	6 (100%)	0	0	0
Interesses restritos	2 (33,3%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)	0
Uso repetitivo de objetos	1 (16,7%)	1 (16,7%)	3 (50%)	1 (16,7%)
Compulsões / rituais	5 (83,3%)	1 (16,7%)	0	0
Interesses sensoriais incomuns	1 (16,7%)	2 (33,3%)	3 (50%)	-
Maneirismos de dedos e mãos	2 (33,3%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)	0
Outros maneirismos complexos ou movimentos estereotipados do corpo	0	2 (33,3%)	4 (66,7%)	0

Rituais verbais dizem respeito à sequências fixas de elocuições que podem ser utilizadas pela criança ou pelo adulto como exigência da criança, sendo que na ADI-R esse comportamento é investigado somente em indivíduos com comunicação verbal e, portanto, foi codificado em cinco das seis crianças da amostra em questão. Desta forma, foi mencionado que 2 crianças (40%) apresentavam rituais verbais de forma a interferir na vida familiar (escore 2), 2 (40%) tinham tendência a falar de forma ritualizada, mas sem indicação de compulsão (escore 1); e 1 (20%) não apresentava rituais verbais (escore 0).

Preocupações não usuais são interesses estranhos ou incomuns, como em encanamentos de banheiro ou sinais de trânsito, sendo que nenhuma das crianças da amostra estudada apresentou esse comportamento (escore 0). Em relação aos interesses restritos, foi informado que 2 crianças (33,3%) tinham esse tipo de interesse de forma definida, podendo atrapalhar atividades individuais ou familiares, porém sem interferir de forma substancial no funcionamento social (escore 2); 2

(33,3%) apresentavam interesses especiais de grau incomum, mas pouco invasivos (score 1); e 2 (33,3%) não tinham esse tipo de comportamento (score 0).

Quanto ao uso repetitivo de objetos ou ao interesse em partes destes, foi relatado que 1 criança (16,7%) brincava utilizando os objetos de forma altamente repetitiva, interferindo de forma significativa em outras atividades (score 3); 3 (50%) também usavam objetos de maneira fortemente repetitiva em brincadeiras, mas sem restringir suas atividades (score 2); 1 (16,7%) apresentava algum uso repetitivo de objetos, mas sem prejuízo social (score 1); e 1 (16,7%) tinha pouco uso repetitivo de objetos (score 0). No que tange às compulsões e rituais, foi mencionado que apenas 1 criança (16,7%) apresentava algumas atividades com sequências incomuns fixas e rígidas, mas sem caráter compulsivo (score 1), sendo que o restante (83,3%) não tinha rituais ou compulsões (score 0). Em relação aos interesses sensoriais incomuns, tais como cheirar ou lambe objetos, foi referido que 3 crianças (50%) apresentavam esse comportamento de forma a impedir ou limitar o uso do material na sua função original (score 2), 2 (33,3%) tinham um ou dois interesses incomuns regularmente (score 1) e 1 (16,7%) não possuía esse comportamento (score 0).

Foi mencionada a presença frequente (score 2) de maneirismos de dedos e mãos, como torcer os dedos, em 2 crianças (33,3%), ocasional (score 1) também em 2 (33,3%) e ausente (score 0) nas outras 2 (33,3%). Já outros maneirismos complexos ou movimentos estereotipados do corpo foram informados como estando presentes de forma frequente, mas sem causar aflição se interrompidos (score 2), em 4 crianças (66,7%) e ocasionais (score 1) em 2 (33,3%).

Como pode ser observado, existe uma grande variabilidade na expressão da sintomatologia das crianças participantes do presente estudo. Contudo, elas compartilham alguns comprometimentos nas três dimensões que definem o diagnóstico do TEA.

Discussão

Os resultados demonstraram que 20% das crianças apresentaram regressão das habilidades de linguagem nos primeiros três anos de vida. Esse achado se aproxima da porcentagem encontrada em alguns estudos anteriores (Baird et al., 2008; Meilleur & Fombonne, 2009; Siperstein & Volkmar, 2004; Pickles et al., 2009). Entretanto, observa-se que ainda não há um consenso quanto à prevalência de regressão no TEA,

já que vários fatores parecem influenciar seu estabelecimento, como a definição conceitual, o tamanho da amostra e o subgrupo estudado (Hansen et al., 2008; Rogers, 2004; Stefanatos, 2008).

Além disso, não se identificou coocorrência entre regressão e epilepsia, em consonância com outras pesquisas (Baird et al., 2008; Christopher et al., 2004; Hansen et al., 2008; Jones & Campbell, 2010), embora essa associação tenha sido demonstrada em outros estudos (Valente & Valério, 2004). Também não foi observado atraso na idade do surgimento das primeiras palavras em nenhum dos casos, conforme esperado, tendo em vista a média de idade do início da perda (25 meses) e o fato de que este marco linguístico se apresenta, tipicamente, antes dos 24 meses em falantes do inglês americano (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). A ausência de atraso corrobora estudos anteriores (Christopher, Sears, Williams, Oliver, & Hersh, 2004; Luyster et al., 2005; Meilleur & Fombonne, 2009).

A coocorrência entre regressão de linguagem e perda de habilidades sociais foi observada na maioria das crianças, o que também foi constatado em estudos anteriores (Baird et al., 2008; Goldberg et al., 2003; Hansen et al., 2008; Luyster et al., 2005). A abordagem sociopragmática (Tomasello, 1999/2003) enfatiza a inter-relação entre as habilidades linguísticas e sociais, postulando que a aquisição da linguagem está atrelada a uma base interacionista, que começa a constituir-se ainda no período pré-linguístico. Portanto, uma ruptura nessa aquisição, por exemplo, pode influenciar diretamente o desenvolvimento de habilidades sociais, tendo em vista o caráter interdependente dessas aptidões.

Outro aspecto relevante diz respeito à média de idade de início da regressão de linguagem na população estudada, que foi de 25 meses, e corroborou estudos anteriores (Baird et al., 2008; Meilleur & Fombonne, 2009). Sendo assim, ao se considerar os passos desenvolvimentais da aquisição da linguagem propostos por Tomasello (1999/2003), quando ocorreu a regressão essas crianças estariam adquirindo construções verbais insuladas, ou seja, expressões linguísticas organizadas em torno de um verbo. Estas, por sua vez, se fariam presentes em cenas experienciais nas quais há a marcação simbólica dos participantes e seus respectivos papéis, isto é, agente, paciente e instrumentos envolvidos na ação. Desta forma, teoricamente, no momento da regressão os participantes do presente estudo já dominavam as habilidades de linguagem mais básicas e estavam adquirindo construções mais

complexas, ou seja, desenvolvendo o que Tomasello (1999/2003) chamou de cognição linguística. De fato, antes da perda todas as crianças apresentavam linguagem funcional e espontânea, embora a utilizassem com frequências diferentes.

No que tange à caracterização dos comportamentos referentes à sintomatologia do TEA, observou-se uma tendência do grupo estudado quanto à presença de habilidades mais comprometidas. Nesse sentido, na dimensão de interação social, o direcionamento espontâneo da atenção de outras pessoas e a brincadeira em grupo com pares mostraram-se mais afetadas.

O item que avalia o direcionamento espontâneo da atenção tem como foco o compartilhamento de interesse, sendo que os resultados demonstraram que apenas uma criança participante do estudo costumava direcionar a atenção do adulto para compartilhar, mas com frequência limitada. Conforme Tomasello (1999/2003), compartilhar significa que ambos os agentes da interação prestam atenção tanto ao referente quanto ao estado de atenção do outro ao referente. Portanto, observa-se que a dimensão avaliada por esse item relaciona-se, diretamente, à habilidade de AC, que concerne a situações de interação social triádica em que dois parceiros sociais dividem experiências quanto a um referente externo (e.g. objeto, evento), regulando seu estado de atenção (Tomasello, 1999/2003). Para o autor, as crianças passam a se envolver em cenas de AC quando começam a compreender o outro como um agente intencional, assim como elas próprias, sendo que o direcionamento da atenção do outro é o comportamento mais complexo da habilidade de AC, estabelecendo-se entre os 13 e os 15 meses. Nessa assertiva, alterações na referida habilidade são comuns em crianças com TEA e constituem-se em um importante preditor do transtorno (Bosa, 2002), tendo sido investigadas por inúmeras pesquisas tanto nacional quanto internacionalmente (Farah, Perissinoto, & Chiari, 2009; Hurwitz, 2010). Desta forma, há indícios de que os participantes do presente estudo apresentam comprometimento na habilidade de AC, fundamental ao desenvolvimento sociocomunicativo.

De forma semelhante, a brincadeira em grupo com outras crianças também se mostrou significativamente comprometida no grupo estudado, sendo informado que apenas uma criança apresentava brincadeiras cooperativas, porém com flexibilidade e frequência limitadas. Empiricamente é bastante difundida a ideia de que crianças com TEA apresentam déficits na brincadeira, especialmente na sua função simbólica, o que se reflete diretamente na participação dessas crianças em brincadeiras

cooperativas com pares (Fiaes & Bichara, 2009; Hobson, Lee, & Hobson, 2009; Jahr, Eldevik, & Eikeseth, 2000). Em termos sociopragmáticos, pode-se pensar que brincar com outras crianças envolve a compreensão dos parceiros sociais como agentes dotados de intencionalidade, o que possibilita perceber as estratégias comportamentais e as metas às quais se destinam (Tomasello, 1999/2003). Desta forma, tendo em vista que crianças com TEA têm déficits nessa compreensão, torna-se pertinente o achado de que as brincadeiras em grupo apresentam-se comprometidas. Além disso, para Tomasello (1999/2003) o ato de brincar com pares exige flexibilidade, já que a criança precisa considerar que há um contexto representacional comum no qual estão implícitas diferentes perspectivas que abrangem objetivos e intenções diversas, sendo que essa flexibilidade é influenciada, diretamente, pela capacidade da criança de operar com símbolos linguísticos. Portanto, a suposta dificuldade que os participantes do presente estudo tem quanto à compreensão dos outros como agentes intencionais, gera déficits importantes nas suas aptidões simbólicas. Esses déficits, por sua vez, causam limitações na flexibilidade cognitiva, exigida em atividades como a brincadeira em grupo.

No que se refere à dimensão de comunicação, as habilidades mais comprometidas nas crianças participantes desse estudo dizem respeito ao diálogo social, à conversação recíproca, ao aceno com a cabeça para dizer 'sim' e à imitação espontânea de ações. Tendo em vista a natureza pragmática comum do diálogo social e da conversação, ambos serão abordados em conjunto, porém é importante expor que as diferenças na definição operacional desses itens na ADI-R concernem à aproximação social (diálogo) e à reciprocidade social (conversação). Observa-se, então, que o primeiro aspecto encontra-se implicado no segundo, já que não há reciprocidade sem aproximação, sendo que os resultados demonstraram que ambos os comportamentos apresentaram-se presentes em apenas uma criança, porém de forma ocasional e com flexibilidade limitada.

Tanto o diálogo social quanto a conversação recíproca envolvem os aspectos pragmáticos da linguagem, isto é, o uso desta em sua função sociocomunicativa. Nesse sentido, o comprometimento da habilidade pragmática é considerado um traço comum em indivíduos com TEA (Eigsti, Marchena, Schuh, & Kelley, 2011), que podem apresentar alterações nas funções comunicativas (e.g., protesto, pedido), nas habilidades conversacionais (e.g., obedecer às trocas de turno) e nos meios

comunicativos: gestual, vocal e verbal (Brito & Carrara, 2010; Fernandes, 1996). Levando em consideração os pressupostos da teoria de Tomasello (1999/2003), pode-se afirmar que fazer uso de suas habilidades pragmáticas implica flexibilidade cognitiva, já que as crianças envolvidas no intercâmbio comunicativo devem adaptar os enunciados aos conhecimentos, expectativas e focos de atenção do parceiro, compreendendo, portanto, os papéis desempenhados pelo falante e pelo ouvinte. Faz-se necessário, então, que a criança determine a intenção comunicativa do interlocutor, atribuindo diferentes papéis aos elementos linguísticos empregados à medida que os turnos conversacionais se alternam (Tomasello, 1999/2003). Desta forma, observa-se que a habilidade pragmática está atrelada à capacidade da criança de perceber a si e ao outro como agentes intencionais, sendo esta uma dificuldade características de indivíduos com TEA, conforme referido anteriormente.

Além das dificuldades pragmáticas, se observou comprometimento na habilidade de acenar com a cabeça para dizer ‘sim’, sendo mencionado que apenas uma criança participante da presente pesquisa utilizava esse gesto. Embora alterações na linguagem sejam um traço comum de crianças com TEA, frequentemente se observam, também, comprometimentos na comunicação gestual (Prestes, Tamanaha, & Perissinoto, 2009; Sowden, Perkins, & Clegg, 2008). Com base na perspectiva sociopragmática, a aquisição do gesto se dá por imitação, sendo necessário que a criança compreenda a intenção do adulto ao usar determinado ato gestual para que ela possa então utilizá-lo na mesma função comunicativa, criando um elemento gestual intersubjetivo (Tomasello, 1999/2003).

Deste modo, observa-se que o uso de gestos e a habilidade imitativa encontram-se atrelados, o que se reflete no fato da imitação espontânea de ações ter se demonstrado igualmente comprometida nos participantes desse estudo. Foi informado que apenas duas crianças apresentavam alguma indicação de imitação espontânea, mas com flexibilidade reduzida. De forma semelhante aos déficits pragmáticos, os comprometimentos na habilidade imitativa parecem ser comuns em indivíduos com TEA (ver Timo, Maia, & Ribeiro, 2011, para uma revisão). Do ponto de vista sociopragmático, a aprendizagem por imitação é uma das principais formas de aprendizagem cultural humana, na qual as crianças tentam se colocar no espaço intencional do outro para, então, discernir seu objetivo ao utilizar determinado artefato (Tomasello, 1999/2003). Ressalta-se que, nessa perspectiva, a imitação

refere-se ao comportamento intencional do parceiro social e não apenas à reprodução dos efeitos de suas ações. Para o autor, a capacidade imitativa “abre as portas” para formas cognitivamente mais significativas de aprendizagem. Portanto, é possível ponderar que os déficits na imitação de crianças com TEA alteram suas vias de aprendizagem cultural, comprometendo seu desenvolvimento linguístico e cognitivo.

Afora as dimensões de interação social e comunicação, na área de comportamentos restritos e repetitivos também se observou uma tendência do grupo estudado, no que se refere aos déficits mais significativos. Essa área difere das outras duas dimensões, pois aborda, especificamente, sintomas do TEA. Sendo assim, os itens da ADI-R que medem o uso repetitivo de objetos e maneirismos complexos ou movimentos estereotipados do corpo mostraram-se mais comprometidos nos participantes da presente pesquisa. Conforme referido, ambos os comportamentos compõem a sintomatologia do TEA, embora não se apresentem uniformemente, podendo inclusive modificar-se com a idade (Esbensen, Seltzer, Lam, & Bodfish, 2009). Movimentos complexos do corpo são comportamentos estereotipados e voluntários que envolvem diferentes partes do corpo (e.g., levantar e abaixar os braços enquanto caminha na ponta dos pés), sendo que, embora possam estar presentes em outras condições, o padrão elevado de ocorrência e a gravidade com que se apresentam parecem ser característicos do TEA (Bodfish, Symons, Parker, & Lewis, 2000; Lord et al., 1994).

No que tange ao uso repetitivo de objetos, diversos estudos têm demonstrado que esse comportamento é frequente em crianças com TEA, podendo se apresentar precocemente (Ozonoff et al., 2008). Desta forma, tendo como base a teoria sociopragmática, sabe-se que após os 9 meses de idade as crianças passam a ver alguns objetos além de suas características sensoriomotoras, aprendendo a interagir intencionalmente sobre eles. Tal fato se dá porque, ao compreenderem o outro como agente intencional, elas aprendem, por imitação, o uso convencional de objetos, sendo que entre os 18 e 24 meses as crianças começam a utilizar objetos como símbolos, demonstrando indícios de brincadeira simbólica (Tomasello, 1999/2003). Portanto, depreende-se que a dificuldade que os participantes dessa pesquisa têm na compreensão do outro como ser intencional, gera déficits na capacidade imitativa e perspectiva, que, por fim, se reflete no uso repetitivo de objetos. Assim, a repetição

externa que o indivíduo concebe os objetos a partir de um único prisma, e não de múltiplas perspectivas.

Considerações Finais

No que diz respeito à regressão da linguagem, observa-se que, apesar do número reduzido de participantes, os achados do presente estudo corroboraram pesquisas anteriores no que tange à prevalência de regressão, à idade de início da perda, à associação com perda de habilidades de interação social, dentre outros fatores. Tais achados reforçam que, ao contrário do que se postulava em décadas anteriores, a regressão não é fruto da imaginação parental, mas sim um fenômeno fidedigno que afeta uma parcela importante de crianças posteriormente diagnosticadas com TEA.

A análise da sintomatologia à luz da teoria sociopragmática permitiu perceber características em comum entre os comprometimentos mais significativos da tríade sintomatológica do TEA (interação social, comunicação e comportamentos repetitivos e estereotipados). Nessa assertiva, destaca-se a dificuldade que as crianças com o transtorno têm em compreender os outros como agentes intencionais, o que parece estar no cerne de seus déficits na habilidade AC, na imitação, na brincadeira com pares e na pragmática. Desta forma, a abordagem sociopragmática fornece um entendimento peculiar quanto à construção do conhecimento humano e à interface entre as diferentes áreas do desenvolvimento infantil.

Entretanto, a regressão de habilidades de linguagem permanece pouco compreendida, não apenas quanto a sua etiologia, mas também do ponto de vista teórico. Será que as crianças com TEA e regressão representam um subgrupo específico dentro do espectro, com características desenvolvimentais peculiares? Ou será que esse fenômeno reflete apenas a variabilidade sintomática do transtorno? A perda de habilidades representa uma ruptura na aquisição do conhecimento ou uma pausa no processo de aquisição da linguagem? Levando-se em consideração que o primeiro ano de vida representa a base do desenvolvimento social e linguístico, qual seria o impacto de uma interrupção neste processo, em crianças cujo desenvolvimento nestas áreas já está afetado, como no caso do TEA? A regressão da linguagem se caracteriza como um fator de risco para o desenvolvimento posterior de crianças com TEA? Quais são os possíveis fundamentos teóricos do fenômeno da regressão? Será

que a regressão de habilidades sociocomunicativas poderia ocasionar uma ruptura no desenvolvimento da cognição linguística? Estes são alguns dos questionamentos que revelam a natureza ainda pouco compreendida do fenômeno da regressão e reforçam a importância investigativa do tema em futuros estudos.

No entanto, cabe ressaltar que a presente pesquisa apresenta limitações que necessitam ser explicitadas. Uma delas diz respeito ao tamanho reduzido do grupo estudado, decorrente da perda amostral ocasionada pela quantidade significativa de participantes com dados incompletos nas medidas investigadas. Outra limitação refere-se ao uso da ADI-R. Este, por ser um instrumento administrado aos pais ou cuidadores, depende, fundamentalmente, da capacidade destes em recordar eventos passados que permitam a codificação da informação na ADI-R. Portanto, não há observação direta do comportamento da criança. Relacionado a esse aspecto, encontra-se o fato do uso do banco de dados restringir o acesso a informações complementares que poderiam favorecer o entendimento acerca de determinados comportamentos no grupo estudado, como por exemplo, a ocorrência de eventos traumáticos na família antes da regressão (morte/doença de pessoas próximas à criança), escolaridade dos pais, nível cognitivo da criança.

De qualquer forma, destaca-se a importância de se investigar a sintomatologia do TEA com base em instrumentos reconhecidos internacionalmente, que ainda não estão em condições plenas de uso no Brasil, como é o caso da ADI-R, justificando o uso deste banco de dados. Nessa assertiva, a recente tradução deste instrumento para o português brasileiro (Becker, 2009) também representa um campo promissor para a replicação do presente estudo em uma amostra brasileira.

CAPÍTULO III

ESTUDO 3:

O EFEITO DA REGRESSÃO DA LINGUAGEM NO DESENVOLVIMENTO SOCIOCOMUNICATIVO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO

Backes, B.; Bosa, C. A.

Resumo

Em alguns casos, indivíduos com Transtorno do Espectro Autístico (TEA) apresentam regressão da linguagem, em geral definida como a perda de palavras recém-adquiridas. Estudos têm demonstrado que esse fenômeno se apresenta como um fator de risco para o desenvolvimento posterior de indivíduos com TEA, mas esse achado ainda é controverso. Esta pesquisa teve como objetivo investigar o efeito da regressão da linguagem no desenvolvimento sociocomunicativo posterior de crianças pré-escolares com TEA. Participaram do estudo 30 crianças com TEA, divididas em dois grupos: com (n= 6) e sem regressão da linguagem (n=24). A regressão da linguagem foi investigada com base na *Autism Diagnostic Interview-Revised* e o efeito desta no desenvolvimento sociocomunicativo a partir do *Autism Diagnostic Observation Schedule*. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas, quanto ao desenvolvimento sociocomunicativo, entre os grupos com e sem regressão da linguagem. As implicações teóricas desse fenômeno são discutidas a partir da perspectiva sociopragmática.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autístico; Regressão da linguagem; Desenvolvimento sociocomunicativo

Abstract

In some cases, individuals with Autistic Spectrum Disorder (ASD) have language regression, generally defined as the loss of newly acquired words. Studies have shown that this phenomenon presents itself as a risk factor for the overall development of individuals with ASD, but this finding is still controversial. This study aimed to investigate the effect of language regression on the subsequent social-

communicative development of preschool children with ASD. Thirty children with ASD participated in the study and were divided into two groups: with (n= 6) and without language regression (n= 24). Language regression was investigated based on the Autism Diagnostic Interview-Revised and its effect on the social-communicative development was examined based on the Autism Diagnostic Observation Schedule. There were no statistical significant differences in the social-communicative development between the groups with and without language regression. The theoretical implications of this phenomenon are discussed based on the socio-pragmatic approach.

Keywords: Autism spectrum disorder; Language regression; Social-communicative development

Introdução

Ao explicar o desenvolvimento da linguagem, Tomasello (1999/2003) afirma que os símbolos linguísticos e outros artefatos comunicativos foram criados para possibilitar e facilitar interações cognitivas e sociais. Portanto, para o autor, a linguagem está diretamente relacionada a aptidões sociocognitivas e sociointeracionistas. Em relação às aptidões sociocognitivas, o autor destaca a importância de três habilidades fundamentais ao desenvolvimento linguístico: atenção compartilhada (AC), compreensão da intenção comunicativa e imitação com inversão de papéis. Do ponto de vista sociointeracionista, Tomasello (1999/2003) salienta duas características básicas dos símbolos linguísticos: a intersubjetividade e a perspectiva. Estes são intersubjetivos porque todos os agentes envolvidos no fluxo conversacional compreendem seu propósito comunicativo; e perspectivos, pois podem variar em função desse propósito.

Nesse sentido, para Tomasello (1999/2003), crianças com Transtorno do Espectro Autístico (TEA) apresentam comprometimento justamente na capacidade de compreender os outros como agentes intencionais, que embasa todo o desenvolvimento linguístico. O autor sugere que muitas dessas crianças têm dificuldade em compreender os outros utilizando um mecanismo de analogia com elas mesmas, isto é, parecem não desenvolver a habilidade de compreender que as ações e metas dos outros se parecem com as dela. Esta dificuldade poderia estar no centro do seu comprometimento sociocomunicativo.

Desta forma, atrasos na aquisição e no desenvolvimento da linguagem são comuns em indivíduos com TEA (Grossman, Bemis, Skwerer, & Tager-Flusberg, 2010). Os comprometimentos linguísticos de indivíduos com TEA podem estar presentes na sintaxe (Eigsti, Bennetto, & Dadlani, 2007), semântica (Leon, 2008; Rundblad & Annaz, 2010) e fonologia (Rapin, Dunn, Allen, Stevens, & Fein, 2009). Entretanto, o déficit das habilidades formais da linguagem desses indivíduos varia consideravelmente (Lewis, Murdoch, & Woodyatt, 2007). De qualquer forma, o comprometimento da pragmática, ou seja, do uso sociocomunicativo da linguagem, é um traço comum nos indivíduos com TEA (Tager-Flusberg, 2006). Observam-se prejuízos nas funções comunicativas, nas habilidades conversacionais e nos meios utilizados no ato comunicativo: verbal, vocal e gestual (Fernandes, 1996). Alterações na pragmática tendem a manterem-se constantes durante o desenvolvimento de indivíduos com TEA (Rapin & Dunn, 2003). Nesse sentido, torna-se relevante citar que estes têm dificuldade em compreender o outro como um agente intencional, o que pode causar déficits na sua capacidade simbólica e, conseqüentemente, comprometer sua habilidade comunicativa (Tomasello, 1999/2003).

Contudo, nos últimos anos, têm aumentado o interesse dos investigadores pela ocorrência de regressão das habilidades de linguagem, em alguns casos do TEA. Embora não exista um consenso na definição operacional do fenômeno, este tende a ser definido como a perda do uso comunicativo de três a cinco palavras, com exceção de, ‘papa’ e ‘mama’, sendo que tanto o período anterior à regressão quanto o tempo de duração da perda deve ser igual ou superior a três meses (Baird et al., 2008; Lord Schulman, & DiLavore, 2004; Meilleur & Fombonne, 2009). A etiologia da regressão ainda é desconhecida, mas correlatos biológicos referentes à epilepsia têm sido apontados (Giannotti et al., 2008), bem como a existência de propensões genéticas (Molloy, Keddache, & Martin, 2005).

Os resultados dos estudos revelaram que entre 15% e 33% das crianças com TEA apresentam regressão de alguma habilidade (Baird et al., 2008; Wiggins, Rice, & Baio, 2009), sendo que a idade de início da regressão varia entre 12 e 36 meses (Bernabei, Cerquilini, Cortesi, & D’Ardia, 2007; Pickles et al., 2009). Além disso, há indícios de que a perda de habilidades seja mais frequente em indivíduos com autismo, em comparação aos outros transtornos do espectro (Baird et al., 2008; Jones & Campbell, 2010; Meilleur & Fombonne, 2009; Siperstein & Volkmar, 2004).

Algumas pesquisas demonstram, também, que a linguagem oral é a habilidade mais comumente afetada pelo fenômeno da regressão (Baird et al., 2008; Siperstein & Volkmar, 2004; Wiggins et al., 2009). Há evidências de que a perda de linguagem ocorra em cerca de 20% dos indivíduos com TEA, estando, frequentemente, associada à regressão de habilidades sociais (Lord et al., 2004; Siperstein & Volkmar, 2004; Wiggins et al., 2009). Em função dessas características peculiares, há recorrentes esforços empíricos que objetivam determinar se a regressão de linguagem se apresenta como um fator de risco para o desenvolvimento posterior de crianças com TEA.

Por exemplo, Matson, Wilkins e Fodstad (2010) pesquisaram o fenômeno da regressão das habilidades sociocomunicativas e sua relação com aspectos referentes ao desenvolvimento global infantil. Participaram do estudo 125 crianças com e sem TEA, cuja média de idade era de 8,05 anos. Os participantes foram subdivididos em três grupos: com TEA e regressão, com TEA e sem regressão e com desenvolvimento típico. Os autores investigaram a relação entre regressão e sintomatologia, psicopatologias comórbidas, comportamentos desafiantes e habilidades sociais. A perda de habilidades sociocomunicativas mostrou-se característica do transtorno, sendo que o grupo com regressão apresentou maior comprometimento em todas as áreas investigadas, em comparação ao grupo sem regressão. Dentre esses comprometimentos, os autores destacaram a maior gravidade dos sintomas nas três áreas da tríade e maior prejuízo nas habilidades sociais, especialmente em relação à adequação dos comportamentos ao contexto social.

Já Baird et al. (2008) pesquisaram a correlação entre regressão da linguagem, sintomas autísticos e trajetória do desenvolvimento de 255 crianças com e sem TEA, com idade média de 10,3 anos. A média de idade na qual ocorreu a regressão foi de 25 meses, momento no qual as crianças produziam as primeiras frases simples. A perda das habilidades de linguagem oral mostrou-se característica do grupo com TEA. Os resultados também revelaram que o grupo de crianças com TEA e histórico de regressão apresentou sintomas autísticos mais severos, em comparação ao grupo com o transtorno e sem regressão.

Por sua vez, Wilson, Djukic, Shinnar, Dharmani e Rapin (2003) estudaram, especificamente, a regressão da linguagem, enfatizando os comportamentos associados e as consequências deste fenômeno. Participaram da pesquisa 196 crianças

com perda das habilidades de linguagem, cuja média de idade era de 50,6 meses no momento do estudo. Os autores observaram que a regressão da linguagem é geralmente acompanhada pela perda de habilidades sociais e de brincadeira. Em relação ao nível de linguagem antes da regressão, a maior parte das crianças estava no período das holófrases, sendo que 78% delas adquiriram as primeiras palavras antes dos 18 meses. Foi observado, também, que 73% dos participantes apresentavam habilidades cognitivas abaixo do esperado para a idade. Os pesquisadores concluíram que a regressão das habilidades de linguagem na infância parece ser um fenômeno que afeta negativamente o desenvolvimento global da criança, apontando para a importância investigativa do tema.

Em anos anteriores, Brown e Prelock (1995) haviam examinado a regressão das habilidades comunicativas e sua relação com o desenvolvimento da linguagem. Participaram do estudo 43 indivíduos com TEA, com idades entre 9 e 26 anos, subdivididos em dois grupos: com e sem histórico de regressão das habilidades comunicativas. A perda de habilidades comunicativas ocorreu em 20,9% dos participantes. As autoras observaram que os pais dos participantes com regressão afirmaram que seus filhos utilizavam habilidades mais rudimentares de comunicação oral, em comparação ao grupo sem regressão. A capacidade de perguntar e responder questões, como “quando” e “por que”, a descrição de eventos, bem como a iniciativa conversacional foram as principais dificuldades comunicativas do grupo com regressão. Por outro lado, as habilidades cuja funcionalidade referia-se à realização de necessidades imediatas mostraram-se relativamente preservadas nesse grupo (e.g., pedir objetos, fazer escolhas). Portanto, as habilidades com maior demanda social e cognitiva e, conseqüentemente, mais importantes para o desenvolvimento da interação social, foram as mais afetadas nos participantes com TEA e regressão.

Em contrapartida aos estudos apresentados anteriormente, Jones e Campbell (2010) não encontraram relação entre a gravidade dos sintomas autísticos e a presença de regressão da linguagem. Os autores estudaram as características clínicas associadas à regressão das habilidades de linguagem em 114 crianças com TEA, com média de idade de 41,4 meses. Conforme averiguado em outras pesquisas, a perda de habilidades de linguagem ocorreu em 29,8% dos participantes, com uma média de idade de 19,5 meses. Entretanto, não foram observadas diferenças significativas entre

os participantes com e sem regressão, no que diz respeito ao ajustamento comportamental e à gravidade sintomatológica nas três áreas da tríade diagnóstica.

Na mesma assertiva, Werner, Dawson, Munson e Osterling (2005) investigaram a relação entre o histórico de regressão das habilidades sociocomunicativas e as características comportamentais aos 3-4 anos (e.g., sintomatologia, comportamento adaptativo). Participaram do estudo 72 crianças com TEA, com média de idade de 25,2 meses. O grupo com regressão apresentou maior severidade sintomatológica apenas na dimensão de interação social, avaliada pela ADI-R. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos no que concerne à gravidade dos sintomas nas áreas de comunicação e comportamentos repetitivos e estereotipados. Além disso, os grupos não diferiram quanto às medidas de QI verbal e não-verbal e dos comportamentos aberrante e adaptativo.

Já Siperstein e Volkmar (2004) investigaram a existência de diferenças no desenvolvimento global de indivíduos com TEA, com e sem regressão das habilidades linguísticas e não-linguísticas (e.g., interação social não-verbal). Participaram do estudo 573 crianças com média de idade de 7,9 anos, sendo que destes, 237 apresentavam diagnóstico de autismo, 199 de outro TEA e 137 de atraso no desenvolvimento. Os autores não observaram diferenças significativas na apresentação dos sintomas autísticos entre os participantes com e sem histórico de regressão.

Portanto, observa-se que o efeito da regressão no desenvolvimento posterior de indivíduos com TEA ainda é controverso. Além disso, fica claro que as pesquisas não buscam compreender o fenômeno teoricamente, analisando apenas dados epidemiológicos e buscando possíveis fatores causais. Sendo assim, a presente pesquisa teve como objetivo investigar o efeito da regressão da linguagem no desenvolvimento sociocomunicativo posterior de crianças pré-escolares com TEA, pautando-se nos fundamentos da teoria sociopragmática. Mais especificamente, objetiva-se comparar o desenvolvimento sociocomunicativo de dois grupos de crianças com TEA, com e sem regressão da linguagem.

Método

Delineamento e Participantes

Foi realizada uma pesquisa de cunho retrospectivo, com grupos contrastantes (Nachmias & Nachmias, 1996). Um dos grupos foi composto por crianças com diagnóstico de transtorno autista com histórico de regressão das habilidades de linguagem (Grupo 1) e o outro por crianças com o mesmo diagnóstico, porém sem histórico de regressão (Grupo 2). Os grupos foram equiparados por sexo, raça e nível de linguagem. As crianças que preencheram os critérios para regressão da linguagem foram designadas como Grupo 1. As demais crianças que atenderam aos requisitos de participação neste estudo formaram o Grupo 2.

Este estudo está vinculado a um projeto que investiga os preditores do desenvolvimento social de crianças com TEA, utilizando um banco de dados composto por 150 crianças, em idade pré-escolar, atendidas no *Cincinnati Children's Medical Center* (CCHMC). Desta forma, foram incluídas na amostra crianças com os dados completos concernentes às medidas investigadas. Como critério de exclusão estabeleceu-se a presença de deficiências físicas e sensoriais associadas, assim como os demais diagnósticos de TEA.

Instrumentos

A *Autism Diagnostic Interview-Revised* – ADI-R (Lord, Rutter, & Le Counter, 1994) é uma entrevista padronizada, semiestruturada, administrada aos pais ou cuidadores de crianças com suspeita de TEA. Possui 93 itens que investigam os comprometimentos sociocomunicativos e a presença de comportamentos repetitivos e estereotipados, tanto em relação aos cinco primeiros anos de vida da criança, quanto ao comportamento atual, referente aos 12 meses anteriores à entrevista. Neste estudo, foram utilizados os itens 11 a 19 da ADI-R, para se investigar especificamente a ocorrência de regressão de habilidades de linguagem.

O *Autism Diagnostic Observation Schedule* – ADOS (Lord, Rutter, DiLavore, & Risi, 1999) é um instrumento de observação, padronizado e semiestruturado, que investiga as habilidades de interação social, comunicação, brincadeira e comportamentos repetitivos e estereotipados. Na presente pesquisa utilizou-se apenas as dimensões que avaliam o desenvolvimento sociocomunicativo, isto é, aquelas referentes à interação social e à comunicação. Optou-se pelo ADOS por ser uma

medida independente da ADI-R e porque a observação é realizada a partir de cenas padronizadas. Os comportamentos são codificados em escores de 0 a 2, ou 0 a 3 dependendo do item, sendo que 0 implica um comportamento menos comprometido e 2 ou 3 comportamentos mais atípicos. O ADOS é composto por quatro módulos referentes aos diferentes níveis de linguagem expressiva. Esses módulos dizem respeito, respectivamente, aos comportamentos pré-verbais, às palavras isoladas e às frases simples; à produção de frases de forma não fluente; e à fala fluente. Neste estudo, foram utilizados os escores finais do algoritmo nas dimensões de interação social e comunicação nos módulos 1, 2 e 3, já que o quarto módulo concerne à adolescente e adultos.

A ADI-R e o ADOS são considerados instrumentos padrão-ouro em função de contemplarem detalhes referentes ao desenvolvimento global dos indivíduos e porque foram validados em diversos países, mantendo sua sensibilidade e precisão diagnóstica. Desta forma, o entrevistador deve passar por um treinamento prévio que o habilitará a administrá-los e a codificar seus resultados.

Procedimentos e Considerações Éticas

A autora do projeto principal, do qual este estudo faz parte, frequentou um *workshop* no CCHMC que abordou os aspectos éticos envolvidos na utilização do banco de dados. Este projeto foi financiado pela Capes/Fulbright e desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em conjunto com o Centro de Transtornos do Desenvolvimento do CCHMC, em Ohio (EUA).

Análise dos dados

A média dos escores finais do ADOS, nas dimensões de interação social e comunicação separadamente, bem como no total somado de ambas as dimensões, foi comparada entre os dois grupos, com base no teste U de *Mann-Whitney*. Além disso, utilizou-se estatística descritiva para apresentar as médias de idade dos grupos estudados, sua distribuição nos módulos do ADOS e as médias dos escores finais do ADOS em cada uma das dimensões investigadas. Para realizar essas análises foi utilizado o *Predictive Analytics Software for Windows* (PASW, versão 18.0).

Resultados

Das 30 crianças que preencheram os critérios de participação no presente estudo, 6 (20%) apresentaram regressão das habilidades de linguagem oral, conforme exposto no estudo anterior (ver Capítulo II para informações mais detalhadas sobre a regressão). Desta forma, 6 crianças foram designadas ao grupo **com regressão** (Grupo 1) e 24 ao grupo **sem regressão** (Grupo 2). No momento das avaliações, a média de idade do Grupo 1 era de 4,83 (DP= 0,33) e do Grupo 2 de 3,91 (DP= 0,15), sendo essa diferença estatisticamente significativa ($U= 134$; $p= 0,004$).

Tendo em vista que o ADOS é dividido em módulos de acordo com o nível de linguagem da criança, investigou-se a distribuição dos grupos. Foi observado que os participantes se concentraram nos módulos 1 e 2, concernentes, respectivamente, aos comportamentos não verbais, às palavras isoladas, às frases simples; e à produção de frases não fluentes. A Tabela 1 apresenta essa distribuição de acordo com cada módulo.

Tabela 1

Distribuição dos Grupos 1 e 2 nos Módulos do ADOS

Grupo	Módulo 1 n (%)	Módulo 2 n (%)	Total
1	2 (33,3%)	4 (66,7%)	6 (100%)
2	12 (50%)	12 (50%)	24 (100%)

Sendo assim, a fim de comparar suas médias nos escores finais do algoritmo nas dimensões investigadas, os grupos foram subdivididos de acordo com o módulo do ADOS ao qual pertenciam. Os resultados dessa comparação serão apresentados a seguir. Esta subdivisão foi realizada porque os itens de cada módulo são formulados para adaptarem-se ao nível de linguagem ao qual se destinam, sendo os pontos de corte diferentes. Torna-se, portanto, pertinente informar que os pontos de corte para Transtorno Autista nos módulos 1 e 2 do ADOS nas dimensões de comunicação, interação social e no total somado de ambas as áreas são, respectivamente, 4 e 5; 7 e 6; 12 e 12. O Anexo B apresenta a descrição dos itens que pertencem aos algoritmos nos módulos 1 e 2, nas dimensões de interação social e comunicação.

Para fins de exame dos possíveis efeitos da regressão no desenvolvimento posterior dos participantes do presente estudo, a comparação entre os Grupos 1 e 2 foi realizada através do teste U de *Mann-Whitney*, considerando-se um nível de significância $\leq 0,05$. Comparou-se o total das dimensões de comunicação (DC) e de interação social (DIS) separadamente, assim como o total somado de ambas as dimensões (DCIS).

Não se observou diferença estatisticamente significativa em nenhuma das análises realizadas. Os resultados dessas comparações serão expostos separadamente, de acordo com o módulo do ADOS. A Tabela 2 apresenta as médias dos escores finais nas dimensões investigadas, separadas por módulo e grupo.

Tabela 2

Médias dos Escores Finais nas Dimensões Investigadas, por Grupo

Dimensão	Módulo 1 M (DP)	Módulo 2 M (DP)
DC		
Grupo 1 (com regressão)	6,00 (1,00)	6,00 (1,22)
Grupo 2 (sem regressão)	5,91 (0,60)	6,00 (0,39)
DIS		
Grupo 1 (com regressão)	8,00 (3,00)	8,50 (0,50)
Grupo 2 (sem regressão)	8,91 (0,79)	9,25 (0,58)
DCIS		
Grupo 1 (com regressão)	14,00 (2,00)	14,50 (1,55)
Grupo 2 (sem regressão)	14,83 (1,20)	15,25 (0,83)

Nota. DC – Dimensão de comunicação; DIS – Dimensão de interação social; DCIS – Dimensões de comunicação e interação social

Quanto ao Módulo 1, a comparação entre os grupos com e sem regressão na dimensão de comunicação resultou em $U=11$ ($p>0,05$) e na dimensão de interação social encontrou-se $U=10$ ($p>0,05$). Quando ambas as dimensões foram analisadas em conjunto, os dados demonstraram $U=9$ ($p>0,05$).

No que diz respeito ao Módulo 2, a comparação entre os grupos com e sem regressão nas dimensões de comunicação e interação social resultaram,

respectivamente, em $U=23$ ($p>0,05$) e em $U=17,5$ ($p>0,05$). Por sua vez, após a análise comparativa conjunta de ambas as dimensões, encontrou-se $U=19,5$ ($p>0,05$). A Tabela 3 apresenta os valores de z e p em cada uma das análises realizadas.

Tabela 3

Resultados das Comparações das Dimensões Investigadas entre os Grupos com e sem Regressão da Linguagem

Dimensões	Módulo 1 z (valor de p)	Módulo 2 Z (valor de p)
DC	$z = -0,18$ ($p = 0,66$)	$z = -0,12$ ($p = 0,95$)
DIS	$z = -0,38$ ($p = 0,79$)	$z = -0,81$ ($p = 0,45$)
DCIS	$z = -0,55$ ($p = 0,92$)	$z = -0,55$ ($p = 0,60$)

Nota. DC – Dimensão de comunicação; DIS – Dimensão de interação social; DCIS – Dimensões de comunicação e interação social

Discussão

A porcentagem de crianças com regressão de linguagem (20%) está em consonância com os resultados demonstrados em pesquisas anteriores (Baird et al., 2008; Meilleur & Fombonne, 2009; Siperstein & Volkmar, 2004; Pickles et al., 2009). Cabe salientar que os resultados da presente investigação não demonstraram diferença estatisticamente significativa entre os grupos, no que se refere aos comportamentos investigados, nas dimensões de comunicação e interação social. Isso quer dizer que, neste estudo, a regressão das habilidades de linguagem não parece se apresentar como um fator de risco para o desenvolvimento sociocomunicativo posterior de indivíduos com TEA. Ao mesmo tempo em que corrobora alguns estudos anteriores (Siperstein & Volkmar, 2004; Werner et al., 2005), esse achado também vai de encontro com outras pesquisas que mostraram que a regressão influencia negativamente o desenvolvimento posterior de indivíduos com TEA (Baird et al., 2008; Matson et al., 2010). Tal controvérsia evidencia a natureza ainda pouco compreendida da regressão e de suas consequências para o desenvolvimento global infantil, além das limitações metodológicas dos diferentes estudos, tais como o número reduzido de participantes e o uso de instrumentos não padronizados para a investigação da regressão.

Nesse sentido, torna-se importante comentar acerca da teoria sociopragmática que postula que a interação social proporciona à criança uma base a partir da qual ocorre seu desenvolvimento linguístico, cognitivo e sociocultural (Tomasello, 1999/2003). Sendo assim, pode-se pensar que essa base, formada antes da regressão, composta por diferentes aptidões adquiridas desde as interações sociais mais precoces, pode ter funcionado como uma espécie de proteção. Isso pode ter permitido que a criança retomasse seu processo de aquisição, após a perda de habilidades, de um ponto atípico, mas não rudimentar do desenvolvimento. Desta forma, essa perda poderia representar uma “parada” e não uma ruptura na aquisição de habilidades sociocomunicativas, o que abriria precedentes para indagações acerca, inclusive, da adequação do emprego do termo “regressão”, nestes casos.

Nessa assertiva, é relevante abordar a questão da duração da perda que culminaria na recuperação parcial ou total das habilidades perdidas. No presente estudo todos os participantes recuperaram pelo menos algumas aptidões linguísticas, sendo que a média de duração da perda foi de 16,3 meses. Para Tomasello (1999/2003) a aquisição de símbolos linguísticos e de artefatos comunicativos ocorre gradativamente e relaciona-se a fatores cognitivos e socioculturais. Sendo assim, a habilidade de AC, cujo desenvolvimento inicia aos 9 meses, por exemplo, serve como base para o aparecimento das primeiras palavras, que são fundamentais para o surgimento da narrativa, que, por sua vez, abre caminho para representações cognitivas mais complexas e assim por diante.

Esta inter-relação entre diferentes aptidões aponta para a possibilidade de que o cerne dos efeitos da regressão no desenvolvimento posterior de indivíduos com TEA esteja na recuperação das habilidades comprometidas e não na perda em si. Pode-se, então, pensar no caráter fundamental da intervenção fonoaudiológica em casos de regressão da linguagem. Para Tomasello (1999/2003) o processo de aquisição da linguagem se dá por diferentes vias, dentre elas a aprendizagem por imitação e a aprendizagem por instrução. Conforme o autor, no desenvolvimento típico esse processo ocorre naturalmente durante as interações sociais habituais da criança.

Contudo, quando há alguma intercorrência nessa aquisição, como, por exemplo, a perda de habilidades previamente adquiridas, as diferentes formas de aprendizagem cultural também são afetadas. Isto impede que as interações sociais

desempenhem seu papel adequadamente, requerendo o estabelecimento de estratégias diferenciadas como aquelas oportunizadas pela fonoterapia. Cabe salientar que no caso da regressão da linguagem, abordada na presente pesquisa, essas estratégias devem levar em consideração que as crianças envolvidas no processo terapêutico apresentam TEA. Isso é relevante ao passo que, segundo Tomasello (1999/2003), a maioria dessas crianças tem dificuldade em compreender os outros como agentes intencionais e mentais, o que permearia seus demais comprometimentos. Sendo assim, os pressupostos da teoria sociopragmática tornam-se úteis à intervenção, pois permitem pensar a re aquisição de habilidades linguísticas a partir da natureza interdependente dos aspectos sociocomunicativos e cognitivos, possibilitando o uso de estratégias mais adequadas do ponto de vista desenvolvimental.

Considerações Finais

Os achados desta pesquisa parecem não confirmar a relação entre a ocorrência de regressão da linguagem e o comprometimento posterior do desenvolvimento sociocomunicativo de crianças com TEA, possivelmente constituindo-se em um achado positivo para o prognóstico dessas crianças. Embora esse resultado esteja em consonância com investigações anteriores, algumas críticas metodológicas devem ser endereçadas. Primeiramente, destaca-se o número reduzido de participantes com regressão da linguagem, que impossibilitou o uso de testes paramétricos, mais robustos estatisticamente, influenciando, portanto, o efeito encontrado. Além disso, não foi possível equiparar os grupos pela idade cronológica. Embora todas as crianças pertencessem a mesma faixa etária, a análise estatística realizada demonstrou que a diferença de idade entre o grupo com e sem regressão da linguagem era significativa. Ademais, ressalta-se a limitação do uso do banco de dados, que restringe o acesso a informações complementares, como a capacidade cognitiva dos participantes, o tipo de palavras perdidas e recuperadas, a frequência e o tempo de terapia fonoaudiológica. Estas e outras informações poderiam auxiliar na compreensão do fenômeno.

Como sugestão para futuros estudos, recomenda-se desenvolver pesquisas com amostras populacionais mais expressivas, atentando para um rigor maior na definição do grupo controle (crianças com TEA e sem regressão). Sugere-se, por exemplo, parear os grupos com e sem regressão pela escolaridade, idade cronológica

e nível socioeconômico dos pais, assim como pelo nível cognitivo da criança, além das variáveis de equiparação deste estudo, tais como sexo, raça e diagnóstico. Além disso, propõe-se a realização de pesquisas longitudinais. Nesse sentido, há uma tendência internacional a utilizar videograções da criança antes da perda de habilidades, que serviria como elemento comparativo às observações realizadas durante o processo de coleta de dados. Desta forma, os aspectos salientados anteriormente possibilitariam avaliar o impacto da regressão no desenvolvimento global infantil de forma mais acurada.

Portanto, fica evidente que se fazem necessárias novas investigações acerca dos efeitos da regressão no desenvolvimento posterior de indivíduos com TEA, por se tratar de um fenômeno ainda pouco compreendido, especialmente em termos teóricos. Desse modo, salienta-se a importância de que pesquisas futuras nessa temática fundamentem seus achados teoricamente, o que pode ser alcançado a partir do prisma da psicologia do desenvolvimento, mais especificamente através da abordagem sociopragmática.

CAPÍTULO IV

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Transtorno do Espectro Autístico (TEA) caracteriza-se pelo comprometimento qualitativo da interação social e da comunicação, bem como pela presença de comportamentos repetitivos e estereotipados. Entretanto, há grande variabilidade no grau e na forma de apresentação desses déficits, sendo que alguns quadros relacionados ao transtorno ainda são pouco compreendidos, como é o caso da regressão da linguagem. Esta é entendida como a perda significativa ou definitiva de palavras recém-adquiridas e tem recebido a atenção de pesquisadores nos últimos anos. A natureza ainda pouco conhecida desse fenômeno motivou a realização da presente pesquisa, que foi constituída por três estudos complementares.

O primeiro deles teve como objetivo revisar a literatura acerca da regressão no TEA. A partir desta análise, foi possível observar que diversas pesquisas investigam o impacto da regressão no desenvolvimento global de indivíduos com o referido transtorno. Os resultados destas, porém, não são conclusivos no que se refere à regressão enquanto um fator de risco para o desenvolvimento infantil. Além disso, os achados demonstraram que há uma tentativa recorrente de identificar possíveis fatores causais da perda de habilidades. No entanto, os estudos revisados buscaram, fundamentalmente, informações epidemiológicas, carecendo de explicações teóricas sobre a ocorrência da regressão. Nessa assertiva, buscou-se, através da abordagem sociopragmática, explorar o caráter interdependente das habilidades linguísticas e sociais com o intuito de lançar luz à compreensão do referido fenômeno. Com efeito, considera-se que esta teoria possa contribuir para um entendimento mais claro acerca da regressão, já que enfoca a inter-relação desenvolvimental das aptidões sociocomunicativas, frequentemente afetadas pelo fenômeno.

Essa compreensão pouco aprofundada da regressão motivou a realização de um estudo empírico que explorasse o perfil de indivíduos que perderam habilidades. Teve-se como objetivo investigar as características da regressão e da sintomatologia das crianças participantes da pesquisa que apresentavam TEA e histórico de perda de habilidades. Quanto à regressão, observou-se que, apesar do número reduzido de

participantes, diversos resultados corroboraram achados anteriores, como a porcentagem de crianças que perderam habilidades, a média de idade de início da regressão e a associação entre a perda de capacidades linguísticas e sociais. Já a análise do perfil sintomatológico, à luz da teoria sociopragmática, permitiu perceber características em comum entre os comprometimentos mais significativos. Nessa assertiva, destaca-se a dificuldade que as crianças com TEA têm em compreender os outros como agentes intencionais, o que parece estar no cerne de seus déficits na habilidade de atenção compartilhada, na imitação, na brincadeira com pares e na pragmática. Desta forma, a referida perspectiva teórica fornece um entendimento peculiar sobre a construção do conhecimento humano e a interface entre as diferentes áreas do desenvolvimento infantil.

As investigações anteriormente referidas revelam dois pontos importantes, a existência de possíveis consequências negativas da regressão no desenvolvimento infantil e o perfil sintomatológico do subgrupo com histórico desse fenômeno. Sendo assim, a partir desses aspectos, foi proposto um novo estudo empírico. Este objetivou investigar o efeito da regressão da linguagem no desenvolvimento sociocomunicativo posterior de crianças pré-escolares com TEA. Nesse sentido, as análises realizadas pareceram não confirmar a regressão da linguagem como um fator de risco para o desenvolvimento posterior de indivíduos com o transtorno. Esse resultado corrobora investigações anteriores e, do ponto de vista da psicologia do desenvolvimento, constitui-se em um achado positivo para o prognóstico de crianças com TEA.

Com base nesse resultado e na abordagem sociopragmática, é adequado alegar que as habilidades adquiridas desde as interações sociais iniciais parecem formar uma rede de proteção que, após a ocorrência da regressão, impede um retrocesso aos primórdios do desenvolvimento. Tratar-se-ia, então, de uma “parada” desenvolvimental, sendo a retomada da aquisição das habilidades um ponto crítico em termos prognósticos. É justamente neste aspecto que está enraizada a importância da intervenção fonoaudiológica em casos de regressão da linguagem.

A partir do conhecimento gerado através dos estudos anteriormente apresentados, sugere-se a realização de novas pesquisas que busquem desenvolver a compreensão acerca da regressão no TEA. Por exemplo, propõe-se a análise mais aprofundada dos aspectos linguísticos antes e depois da perda, como as classes de palavras que compunham o léxico da criança (e.g., substantivos, adjetivos), como

essas eram utilizadas nas interações sociais, dentre outros fatores. Outra investigação relevante diz respeito ao estudo aprofundado da recuperação da linguagem, e não da perda em si. Esta análise permitiria compreender quais são os mecanismos subjacentes envolvidos na reaquisição de habilidades perdidas e qual o grau de influência desses mecanismos no desenvolvimento sociocomunicativo posterior de indivíduos com TEA.

Além disso, tendo em vista que a regressão apresenta-se como um fenômeno característico, embora não universal, de indivíduos com TEA, sugere-se o desenvolvimento de um instrumento que investigue especificamente a perda de habilidades. Propõe-se que sejam avaliadas, pormenorizadamente, diferentes áreas e aptidões que possam ser afetadas pela regressão, buscando possíveis associações com eventos externos de naturezas diversas (e.g., eventos traumáticos, adoecimento). Tal instrumento permitiria a avaliação padronizada da regressão em suas diferentes facetas desenvolvimentais, contribuindo para a compreensão da mesma.

Destaca-se, então, que a concepção da abordagem sociopragmática acerca do desenvolvimento da linguagem, a partir de bases sociointeracionistas e sociocognitivas, pode contribuir de forma significativa à compreensão da regressão de habilidades linguísticas. Esta teoria também auxilia no entendimento das dificuldades apresentadas por crianças com TEA, especialmente aquelas relacionadas à pragmática. Portanto, parece pertinente afirmar que se trata de uma perspectiva teórica cujos pressupostos são condizentes com investigações na área do TEA. Nessa assertiva, acredita-se que a presente pesquisa contribuiu para elucidar, ainda que de forma introdutória, as bases teóricas subjacentes do fenômeno da regressão.

REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (4th ed.) (C. Dornelles, Trans.). Porto Alegre: Artes Médicas. (Original published in 2000).
- American Psychiatric Association (2012). *DSM-5 Development*. Retrieved in January, 3, 2012, from <http://www.dsm5.org/Pages/Default.aspx>
- Baird, G., Charman, T., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D. Carcani-Rathwell, I., Serkana, D., & Simonoff, E. (2008). Regression, developmental trajectory and associated problems in disorders in the autism spectrum: the SNAP study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1827-1836.
- Becker, M. M. (2009). *Tradução e validação da entrevista Autism Diagnostic-Revised (ADI-R) para diagnóstico no Brasil*. Unpublished master's thesis, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.
- Bernabei, P., Cerquiglioni, A., Cortesi, F., & D'Ardia, C. (2007). Regression versus no regression in the autistic disorder: developmental trajectories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 580-588.
- Bodfish, J. W., Symons, F. J., Parker, D. E., & Lewis, M. H. (2000). Varieties on repetitive behavior in autism: Comparisons to mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 237-243.
- Bosa, C. (2002). Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 15(1), 77-88.
- Boucher, J. (2003). Language development in autism. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 67, 159-163.
- Brito, M. C., & Carrara, K. (2010). Alunos com distúrbios do espectro autístico em interação com professores na educação inclusiva: Descrição de habilidades pragmáticas. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 15(3), 421-429.
- Brown, J., & Prelock, P. A. (1995). Brief report: the impact of regression on language development in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25(3), 305-309.

- Canitano, R., & Zappella, M. (2006). Autistic epileptiform regression. *Functional Neurology, 21*, 97–101.
- Canitano, R., Luchetti, A., & Zappella, M. (2005). Epilepsy, electroencephalographic abnormalities, and regression in children with autism. *Journal of Child Neurology, 20*, 27–31.
- Centers for Disease Control and Prevention (2007). *Prevalence of autism spectrum disorders: autism and developmental disabilities monitoring network*. Retrieved in August, 9, 2010, from http://www.cdc.gov/mmwr/indss_2007.html.
- Chiang, H. M., & Carter, M. (2008). Spontaneity of communication in individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*, 693-705.
- Christopher, J. A., Sears, L. L., Williams, P. G., Oliver, J., & Hersh, J. (2004). Familial, medical and developmental patterns of children with autism and a history of language regression. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 16*(2), 163-170.
- Coleman, M. (2005). Other neurological signs and symptoms in autism. In M. Coleman (Ed). *The neurology of autism* (pp. 101-118). New York: Oxford University Press.
- De Leon, V. C. (2008). *A compreensão e a produção de enunciados metafóricos em crianças com transtornos globais do desenvolvimento*. Unpublished doctoral dissertation, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.
- Eigsti, I. M., Bennetto, L., & Dadlani, M. B. (2007). Beyond pragmatics: morphosyntactic development in autism. *Journal of Autism Developmental Disorders, 37*, 1007-1023.
- Eigsti, I. M., Marchena, A. B., Schuh, J. M., & Kelley, E. (2011). Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*, 681-691.
- Ekinci, O., Arman, A. R., Melek, I., Bez, Y., & Berkem, M. (2011). The phenomenology of autistic regression: Subtypes and associated factors. *European Child & Adolescent Psychiatry, 21*(1), 23-29.
- Esbensen, A. J., Seltzer, M. M., Lam, K. S. L., & Bodfish, J. W. (2009). Age-related differences in restricted repetitive behaviors in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39*(1), 57-66.

- Farah, L. S. D., Perissinoto, J., & Chiari, B. M. (2009). Estudo longitudinal da atenção compartilhada em crianças autistas não-verbais. *Revista CEFAC, 11*(14), 587-597.
- Fernandes, F. D. M. (1996). *Autismo infantil: repensando o enfoque fonoaudiológico – aspectos funcionais da comunicação*. São Paulo: Lovise.
- Fiaes, C. S., & Bichara, I. D. (2009). Brincadeira de faz-de-conta em crianças autistas: Limites e possibilidades numa perspectiva evolucionista. *Estudos de Psicologia, 14*(3), 231-238.
- Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research, 65*(6), 591-598.
- Fombonne, E. (2010, April). Epidemiology of autism. Paper presented at the 1º Encontro Brasileiro para Pesquisa em Autismo, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.
- Freitag, C. M. (2007). The genetics of autistic disorder and its clinical relevance: a review of the literature. *Molecular Psychiatry, 12*, 2-22.
- Gadia, C. A. (2006). Aprendizagem e autismo. In N. T.Rotta, L. Ohlweiler & R. S. Riesgo (Eds.), *Transtornos de Aprendizagem: Abordagem Neurológica e Multidisciplinar* (pp. 423-433). Porto Alegre: Artmed.
- Giannotti, F., Cortesi, F., Cerquiglini, A., Miraglia, D., Vagnoni, C., Sebastianai, T., & Bernabei, P. (2008). An investigation of sleep characteristics, EEG abnormalities and epilepsy in developmentally regressed and non-regressed children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*, 1888-1897.
- Giannotti, F., Cortesi, F., Cerquiglini, A., Vagnoni, C., & Valente, D. (2011). Sleep in children with autism with and without autistic regression. *Journal of Sleep Research, 20*(2), 338-347.
- Giza, C. C., & Sankar, R. (2011). Landau-Kleffner Syndrome (LKS). In S. Yazdani, S. A. McGhee, & R. Stiehm (Eds.) *Chronic Complex Diseases of Childhood: A Practical Guide for Clinicians*. (pp. 409-411). EUA: BrownWalker Press.
- Goldberg, W. A., Osann, K., Filipek, P. A., Lulhere, T., Jarvis, K., Modahl, C., Flodman, P., & Spence, M. A. (2003). Language and other regression: Assessment and timing. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 33*(6), 607-616.

- Grossman, R. B., Bemis, R. H., Skwerer, D. P., & Tager-Flusberg, H. (2010). Lexical and affective prosody in children with high-functioning autism. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 53*, 778-793.
- Halle, J., Brady, N. C., & Drasgow, E. (2004). Enhancing socially adaptive communicative repairs of beginning communicators with disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology, 13*, 43-54.
- Hansen, R. L., Ozonoff, S., Krakowiak, P., Angkustsiri, K., Jones, C., Deprey, L. J., Le, D. N., Croen, L. A., & Hertz-Picciotto, I. (2008). Regression in autism: Prevalence and associated factors in the CHARGE study. *Ambulatory Pediatrics, 8*(1), 25-31.
- Hobson, R. P., Lee, A., & Hobson, J. A. (2009). Qualities of symbolic play among children with autism: A social-developmental perspective. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39*, 12-22.
- Hurwitz, S. (2010). *Joint attention revisited: Examining heterogeneity among children with autism*. Unpublished doctoral dissertation. School of Education, Doctorate in Philosophy, University of North Carolina at Chapel Hill. North Carolina, United States of America.
- Jahr, E., Eldevik, S., & Eikeseth, S. (2000). Teaching children with autism to initiate and sustain cooperative play. *Research on Development Disabilities, 21*(2), 151-169.
- Jones, L. A., & Campbell, J. M. (2010). Clinical characteristics associated with language regression for children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*, 54-62.
- Kaufman, D. (1996). A natureza da linguagem e sua aquisição. In A. Gerber (Ed.), *Problemas de aprendizagem relacionados à linguagem: sua natureza e tratamento* (pp. 51-71). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Klinger, L., Dawson, G., & Renner, P. (2002). Autistic disorder. In E. Mash & R. Barkley (Eds.), *Child psychopathology* (2nd ed., pp. 409-454). New York: Guilford Press.
- Kobayashi, R., & Murata, T. (1998). Setback phenomenon in autism and long-term prognosis. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 98*, 296-303.

- Landa, R. (2007). Early communication development and intervention for children with autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 13*(1), 16–25.
- Lewis, F. M., Murdoch, B. E., & Woodyatt, G. C. (2007). Linguistic abilities in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 1*, 85-100.
- Lima, A. N. F., Andrade, W. T. L., Aguiar, M. A. M., & Madeiro, F. (2010). Recursos linguísticos prosódicos como facilitadores do desenvolvimento da linguagem na clínica fonoaudiológica do autismo. *Revista Investigações, 23*(2), 49-64.
- Lopes-Herrera, S. A., & Almeida, M. A. (2008). O uso de habilidades comunicativas verbais para aumento da extensão de enunciados no autismo de alto funcionamento e na síndrome de Asperger. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica, 20*(1), 37-42.
- Lord, C., & Risi, S. (2000). Diagnosis of autism spectrum disorders in young children. In A. M. Wetherby, & B. M. Prizant (Eds.), *Autism spectrum disorders: a transactional developmental perspective* (pp. 11-30). Baltimore: P. H. Brookes Pub.
- Lord, C., Rutter, M., Dilavore, P., & Risi, S. (1999). *Autism Diagnostic Observation Schedule*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview-Revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 24*(5), 659-685.
- Lord, C., Shulman, C., & DiLavore, P. (2004). Regression and word loss in autistic spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(5), 936-955.
- Luyster, R., Richler, J., Risi, S., Hsu, W., Dawson, G., Bernier, R., Dunn, M., Hepburn, S., Hyman, S., McMahon, W., Goudie-Nice, J., MInshew, N., Rogers, S., Sigman, M., Spence, M. A., Goldberg, W., Tager-Flusberg, H., Volkmar, F., & Lord, C. (2005). Early regression in social communication in autism spectrum disorders: a CPEA study. *Developmental Neuropsychology, 27*(3), 311-336.

- Matson, J. L., & Kozlowski, A. M. (2010). Autistic regression. *Research in Autism Spectrum Disorders, 4*, 340-345.
- Matson, J. L., Wilkins, J., & Fodstad, J. C. (2010). Children with autism spectrum disorders: a comparison of those who regress vs. those who do not. *Developmental Neurorehabilitation, 13*(1), 37-45.
- McConkey, R., Truesdale-Kennedy, M., & Cassidy, A. (2009). Mothers' recollections of early features of autism spectrum disorders. *Child and Adolescent Mental Health, 14*(1), 31-36.
- Meilleur, A. A. S., & Fombonne, E. (2009). Regression of language and non-language skills in pervasive developmental disorders. *Journal of Intellectual Disability Research, 53*(2), 115-124.
- Miilher, L. P., & Fernandes, F. D. M. (2009). Habilidades pragmáticas, vocabulares e gramaticais em crianças com transtornos do espectro autístico. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica, 21*(4), 309-314.
- Molloy, C. A., Keddache, M., & Martin, L. J. (2005). Evidence for linkage on 21q and 7q in a subset of autism characterized by developmental regression. *Molecular Psychiatry, 10*, 741-746.
- Mrozek-Budzyn, D., Kieltyka, A., & Majewska, R. (2010). Lack of association between measles-mumps-rubella vaccination and autism in children: a case-control study. *Pediatric Infectious Disease Journal, 29*(5), 397-400.
- Munson, J., Dawson, G., Sterling, L., Beauchaine, T., Zhou, A., Koehler, E., Lord, C., Rogers, S., Sigman, M., Estes, A., Abbott, R., & Conners, F. (2008). Evidence for latent classes of IQ in young children with autism spectrum disorder. *American Journal on Mental Retardation, 113*(6), 439-452.
- Nachmias, F., & Nachmias, D. (1996). *Research methods in the social sciences*. London: Arnold.
- Newschaffer, C. J., Croen, L. A., Daniels, J., Giarelli, E., Grether, J. K., Levy, S. E., Mandell, D. S., Miller, L. A., Pinto-Martin, J., Reaven, J., Reynolds, A. M., Rice, C. E., Schendel, D., & Windham, G. C. (2007). The epidemiology of autism spectrum disorders. *Annual Review of Public Health, 28*, 235-258.
- Nordahl, C. W., Lange, N., Li D. D., Barnett, L. A., Lee A., Buonocore, M. H., Simon T. J., Rogers, S., Ozonoff, S., & Amaral, D. G. (2011). Brain enlargement

- is associated with regression in preschool-age boys with autism spectrum disorders. *PNAS*, *108*(50), 20195-20200.
- Oliveira, B. F. V., Azevedo, L. L., & Reis, C. (2011). A prosódia na expressão das atitudes de dúvida, incerteza e incredulidade no português brasileiro. *Anais do III Colóquio Brasileiro de Prosódia da Fala*, *1*(1).
- Organização Mundial da Saúde (1997). *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde* (5th ed.) (Centro Colaborador da OMS, Trans.). São Paulo: Edusp. (Original published in 1997).
- Oslejskova, H., Dusek, L., Makovska, Z., Pejcochova, J., Autrata, R., & Slapak, I. (2008). Complicated relationship between autism with regression and epilepsy. *Neuro endocrinology Letters*, *29*(4), 558-570.
- Ozonoff, S., Macari, S., Young, G. S., Goldring, S., Thompson, M., & Rogers, S. J. (2008). Atypical object exploration at 12 months of age is associated with autism in a prospective sample. *Autism*, *12*, 457-472.
- Paul, R. Orlovski, S. M., Marcinko, H. C., & Volkmar, F. (2009). Conversational behaviors in youth with high functioning ASD and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*, 115-125.
- Paula, C. S., Ribeiro, S. H., Fombonne, E., & Mercadante, M. T. (2011). Brief report: Prevalence of Pervasive Developmental Disorder in Brazil: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(12), 1738-1742.
- Peppé, S., McCann, J., Gibbon, F., O'Hare, A., & Rutherford, M. (2007). Receptive and expressive prosodic ability in children with high-functioning autism. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, *50*, 1015-1028.
- Philofsky, A., Hepburn, S. L., Hayes, A., Hagerman, R., & Rogers, S. J. (2004). Linguistic and cognitive functioning and autism symptoms in young children with fragile X syndrome. *American Journal of Mental Retardation*, *109*(3), 208-218.
- Pickles, A., Simonoff, E., Conti-Ramsden, G., Falcaro, M., Simkin, Z., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2009). Loss of language in early development of autism and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(7), 843-852.

- Preis, J. (2006). The effect of picture communication symbols on the verbal comprehension of commands of young children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 21*(4), 194-210.
- Prestes, R., Tamanaha, A. C., & Perissinoto, J. (2009). Uso do gesto no transtorno autista: Estudo de caso único. *Revista CEFAC, 11*(4), 708-712.
- Rapin, I., & Dunn, M. (2003). Update on the language disorders of individuals on the autistic spectrum. *Brain and Development, 25*, 166--172.
- Rapin, I., Dunn, M. A., Allen, D. A., Stevens, M. C., & Fein, D. (2009). Subtypes of language disorders in school-age children with autism. *Developmental Neuropsychology, 34*, 66-84.
- Ribeiro, K. M. N, Assumpção Jr., F. B., & Valente, K. D. R. (2002). Síndrome de Landau-Kleffner e regressão autística: A importância do diagnóstico diferencial. *Arquivos de Neuropsiquiatria, 60*(3-B), 835-839.
- Rice, C. (2007). Prevalence of autism spectrum disorders-autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, United States of America, 2002. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 56*, 12-28.
- Rodrigues, L. C. C., Tamanaha, A. C., & Perissinoto, J. (2011). Atribuição de estados mentais no discurso de crianças do espectro autístico. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 16*(1), 25-29.
- Rogers, S. J. (2004). Developmental regression in autism spectrum disorders. *Mental Retardation & Developmental Disabilities Research Reviews, 10*, 139-143.
- Rundblad, G., & Annaz, D. (2010). The atypical development of metaphor and metonymy comprehension in children with autism. *Autism, 14*(1), 29-46.
- Rutter, M. L. (2011). Progress in understanding autism: 2007-2010. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*(4), 395-404.
- Saad, A. G. G., & Goldfeld, M. (2009). A ecolalia no desenvolvimento da linguagem de pessoas autistas: uma revisão bibliográfica. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica, 21*(3), 255-260.
- Schirmer, C. R., Fontoura, D. R., & Nunes, M. L. (2004). Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. *Jornal de Pediatria, 80*(2), 95-103.
- Sigman, M., & McGovern, C. (2005). Improvement in cognitive and language skills from preschool to adolescence in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 35*(1), 15-23.

- Siperstein, R., & Volkmar, F. (2004). Brief report: parental reporting of regression in children with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 34*(6), 731-734.
- Smith, C. J., Lang, C. M., Kryzak, L., Reichenberg, A., Hollander, E., & Silverman, J. M. (2009). Familial associations of intense preoccupations, an empirical factor of the restricted, repetitive behaviors and interests domain of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 50*(8), 982-990.
- Sowden, H., Perkins, M., & Clegg, J. (2008). The co-development of speech and gesture in children with autism. *Clinical Linguistics & Phonetics, 22*(10-11), 804-813.
- Stefanatos, G. A. (2008). Regression in autistic spectrum disorders. *Neuropsychology Review, 18*, 305-319.
- Tager-Flusberg, H. (2006). Defining language phenotypes in autism. *Clinical Neuroscience Research, 6*, 219-224.
- Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and communication in autism. In D. Cohen, & F. Volkmar (Eds.). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 3th ed. (pp. 409-411). New York: Wiley.
- Timo, A. L. R., Maia, N. V. R., & Ribeiro, P. C. (2011). Déficit de imitação e autismo: Uma revisão. *Psicologia USP, 22*(4), 833-850.
- Tomasello, M. (2003). *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano*. (C. Berliner, Trans.) São Paulo: Martins Fontes. (Original published in 1999)
- Tuchman, R. F. (2006). Autism and epilepsy: What has regression got to do with it? *Epilepsy Currents, 6*(4), 107-111.
- Tuchman, R. F., & Rapin, I. (1997). Regression in pervasive developmental disorders: seizures and epileptiform electroencephalogram correlates. *Pediatrics, 99*(4), 560-566.
- Valente, K. D. R., & Valério, R. M. (2004). Transtorno invasivo do desenvolvimento e epilepsia. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology, 10*(4), 41-46.
- Volden, J., Coolican, J., Garon, N., White, J., & Bryson, S. (2009). Brief Report: Pragmatic Language in Autism Spectrum Disorder: Relationships to measures of ability and disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39*, 388-393.

- Volkmar, F., Lord, C., Bailey, A., Schultz, R. T., & Klin, A. (2004). Autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 135-170.
- Werner, E., Dawson, G., Munson, J., & Osterling, J. (2005). Variation in early developmental course in autism and its relation behavioral outcome at 3-4 years of age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(3), 337-350.
- Wiggins, L. D., Rice, C. E., & Baio, J. (2009). Developmental regression in children with an autism spectrum disorder identified by a population-based surveillance system. *Autism*, 13(4), 357-374.
- Wilson, S., Djukic, A., Shinnar, S., Dharmani, C., & Rapin, I. (2003). Clinical characteristics of language regression in children. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 45(8), 508-514.
- Wing, L. (1996). The continuum of autistic characteristics. In E. Schopler, & G. B. Mesibov (Eds.), *Diagnosis and assessment in autism* (pp. 91-110). New York: Plenum Press.
- Zanon, R. B. (2012). Déficit na iniciativa e na resposta de atenção compartilhada como principal preditor de comportamento social no transtorno do espectro autista. Unpublished master's thesis, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.
- Zhang, Y., Xu, Q., Liu J., Li S., & Xu, X. (2012). Risk factors for autistic regression: Results of an ambispective cohort study. *Journal of Child Neurology*, 27(1). Retrieved in February 4, 2012, from <http://jcn.sagepub.com/content/early/2012/01/21/0883073811430163>

ANEXOS

Anexo A

Descrição dos itens do algoritmo da ADI-R (Lord, Rutter, & Le Couteur, 1994)

Descrição dos itens algorítmicos da dimensão de interação social da ADI-R

Item	Descrição
(31) Uso do corpo de outras pessoas para se comunicar	Uso anormal de outras pessoas como um tipo de extensão do braço ou corpo do paciente. Por exemplo, o uso da mão de outra pessoa para apontar, tocar objetos, ou realizar tarefas como girar a maçaneta da porta para abri-la, destampar uma garrafa ou manipular zíper ou botões.
(49) Jogos imaginativos com outras crianças	Compartilhamento de imaginação e idéias criativas e espontâneas com outras crianças, com a incorporação de idéias de ambos (paciente e outras crianças). O nível de imaginação pode ser simples, desde que venha de um processo de interação social espontâneo e variado.
(50) Contato visual direto	Olhar direto do paciente usado para se comunicar e/ou sua resposta a tentativas de outras pessoas de obterem seu olhar.
(51) Sorriso social	Sorriso espontâneo direcionado a uma variedade de pessoas, incluindo o sorriso dado em retribuição ao sorriso de alguém, o sorriso dado durante uma aproximação e o sorriso em resposta a alguma coisa que é dita para ele(a).
(52) Mostrando e direcionando atenção	Como e em quais situações o paciente direciona a atenção dos outros para brinquedos ou objetos nos quais esteja interessado, puramente para compartilhar interesse.
(53) Oferecimento para compartilhar	Compartilhamento espontâneo e não rotineiro de uma variedade de objetos com outras pessoas.
(54) Busca de compartilhamento de prazeres com outros	Busca do paciente por compartilhar seu gosto por coisas que lhe dão prazer com outros, sem outro motivo aparente para fazê-lo senão o de puramente compartilhar.
(55) Oferecimento de conforto	Atitude espontânea de um gesto, toque, vocalização ou oferecimento de um objeto (ex. cobertor). Também inclui mudança na expressão facial direcionada a alguém que esteja triste, doente ou ferido, numa tentativa de fazê-lo (a) sentir-se melhor.

(56) Qualidade da interação social	Qualidade do relacionamento social intencional de busca de ajuda, e não o número de contextos em que esta aproximação ocorre. Devem ser codificados os comportamentos típicos do paciente, e não os melhores ou mais motivados.
(57) Variação da expressão facial utilizada para comunicação	Uso de expressões faciais para se comunicar e não apenas naquelas associadas com experiências ou emoções. Uma variedade normal de emoções, mesmo em crianças muito pequenas, inclui várias expressões faciais sutis usadas para se comunicar, incluindo surpresa, culpa, desgosto, interesse, divertimento e vergonha, assim como alegria, irritação, medo e dor.
(58) Expressões faciais inadequadas	Expressão facial inapropriada é aquela que indica emoções incongruentes com a situação, como rir quando alguém está triste ou machucado, ou rir ou chorar sem motivo aparente.
(59) Adequação das respostas sociais	Como o paciente responde quando outros adultos que não os pais tentam interagir com ele, no dia-a-dia, mas em situações não rotineiras.
(62) Interesse em crianças	Interesse da criança em olhar e interagir com outras crianças da mesma idade.
(63) Resposta a aproximação de outras crianças	Como o paciente responde quando outras crianças se aproximam dele(a) e se esta resposta constitui um esforço de manter a interação.
(64) Brincadeira em grupo com outras crianças	Participação espontânea do paciente em jogos ou atividades em grupos, com outras crianças. A cooperação deve envolver a colaboração do paciente com seus pares e a modificação do seu comportamento de uma forma que mostre claramente espontaneidade, flexibilidade e a interatividade nos jogos.
(65) Amizades	Amizade é definida como um relacionamento seletivo e recíproco entre duas pessoas com idade aproximada, que buscam a companhia uma da outra e dividem atividades e interesses.

Descrição dos itens algorítmicos da dimensão de comunicação da ADI-R

Item	Definição
(33) Elocuções estereotipadas e ecolalia tardia	Uso de padrões repetitivos de fala não alucinatórios, de conteúdo claramente estereotipado ou não-social, ou ambos. Incluem frases que são interpassadas com a fala normal, comentários do paciente sobre as próprias ações, retornos repetitivos a assuntos emotivos ou preocupantes; ou frases rotineiras usadas fora do contexto apropriado.
(34) Diálogo social e conversa	Diálogo social / conversação é utilizado para ser amigável ou sociável ao invés de expressar necessidades ou obter algumas informações. Avalia a aproximação social e não a falta de reciprocidade social, a qual é tratada no item 35.
(35) Conversação recíproca (de acordo com o nível de linguagem do paciente)	Habilidade de conversação fluente e recíproca (“construir” ou acrescentar idéias à resposta da outra pessoa e não apenas à sua capacidade de falar).
(36) Questões ou colocações inapropriadas	Uso de elocuições sociais inapropriadas que refletem a falta de entendimento ou o desconhecimento do impacto social destes comentários.
(37) Inversão pronominal	Confusão anormal e consistente no uso de pronomes na primeira, segunda e terceira pessoas. Não inclui a confusão entre eu/mim.
(38) Neologismos / Linguagem idiossincrática	Neologismos não são palavras e, logicamente, são peculiares (como por exemplo, junção de sílabas de várias palavras). A linguagem idiossincrática refere-se a palavras reais e/ou frases utilizadas ou combinadas pelo paciente, de modo que ele nunca poderia ter ouvido. São usadas com significado específico.
(42) Apontar para expressar interesse	Gesto de apontar usado como forma de comunicação espontânea para expressar um interesse ou mostrar alguma coisa à distância, ao invés de usá-lo como meio de obter algum objeto. O ato deve ser social e iniciado pelo paciente. Além disso, o gesto deve ser para objetos que estejam à vista, mas a certa distância.
(43) Aceno com a cabeça	Uso do gesto convencional de acenar a cabeça para dizer

para dizer “sim”	“sim”. Ele deve ter sido usado em diversas situações e deve ter diminuído de frequência depois que o paciente aprendeu a falar.
(44) Aceno com a cabeça para dizer “não”	Uso do gesto convencional de acenar a cabeça para dizer “não”. Ele deve ter sido usado em diversas situações e deve ter diminuído de frequência depois que o paciente aprendeu a falar.
(45) Gestos convencionais / instrumentais	Movimentos espontâneos, culturalmente apropriados e deliberados de mãos e braços que transmitem mensagens, como sinais sociais. Todos os gestos devem ser usados por um período superior a três meses para serem codificados.
(47) Imitação espontânea de ações	Imitação espontânea de uma variedade de comportamentos individuais, ações e características de outras pessoas, não ensinados. Não inclui imitações de personagens de tv/filmes.
(48) Brincar imaginativo	Imaginação é definida como “um brincar de faz-de-conta” que implica na formação de imagens mentais de coisas não presentes. Avalia a criatividade da criança e o uso variado de ações ou objetos em brincadeiras para representar suas próprias idéias.
(61) Jogos de imitação social	Participação recíproca da criança tanto como líder quanto seguidor em jogos sociais infantis que requerem imitação e coordenação de ações simples. Não inclui jogos com bola.

Descrição dos itens algorítmicos da dimensão de comportamentos repetitivos e estereotipados da ADI-R

Item	Definição
(39) Rituais verbais	Sequência fixa das elocuições que são ditas como se o paciente se sentisse pressionado a completá-las numa ordem particular. O paciente coloca uma ordem no que diz e pode, em adição, fazer restrições semelhantes a respostas ou elocuições verbais de outras pessoas.
(67) Preocupações não usuais	Interesse estranho ou peculiar na sua qualidade – isto é, incomum pela sua intensidade e ausência de características sociais - e o qual é repetitivo ou estereotipado em uma ou mais

	de suas características ou de seus elementos.
(68) Interesses restritos	Atividade que difere dos hobbies comuns por sua intensidade. É de natureza restrita (ex. pode envolver alto nível de habilidade, mas permanece incomumente focado e não se desenvolve em um amplo contexto de conhecimentos). Sua qualidade é não-social e não é progressivo ou desenvolvido com o tempo. Interesses restritos são incomuns nas suas qualidades, mas não em seus contextos.
(69) Uso repetitivo de objetos	Ações de natureza estereotipada ou repetitiva que são não funcionais. Foco em parte de objetos ou no uso de um objeto de forma claramente diferente da comumente aceita.
(70) Compulsões / rituais	Seqüências fixas que são realizadas como se o paciente se sentisse pressionado a terminá-las em uma ordem particular. Compulsões também podem incluir ter que colocar objetos particulares em uma exata posição ou em uma distribuição espacial peculiar. Em um ritual ou numa compulsão, o paciente impõe uma ordem ao evento, além de reagir a uma mudança percebida.
(71) Interesses sensoriais incomuns	Busca não usual e forte de estimulações de sensações básicas como visão, toque, sons, gosto ou cheiro que são dissociados em significado. O foco deve ser no grau em que o interesse anormal perturba ou substitui o “uso normal” do objeto.
(77) Maneirismos de dedos e mãos	Movimentos rápidos, voluntários e repetitivos dos dedos e mãos, freqüentemente, embora nem sempre, na linha de visão do paciente. Não inclui comportamentos como roer unhas, torcer o cabelo, chupar o dedo ou balanceio.
(78) Outros maneirismos complexos ou movimentos estereotipados do corpo	Movimentos complexos, estereotipados, voluntários de todo o corpo, como levantar e baixar os braços enquanto caminha na ponta dos pés. Não inclui balanceio isolado.

Anexo B

Descrição dos itens do algoritmo do ADOS nas dimensões de comunicação e interação social (Lord, Rutter, Dilavore, & Risi, 1999)

Descrição dos itens algorítmicos da dimensão de comunicação – Módulo 1 do ADOS

Item	Definição
(A-2) Frequência de vocalização dirigida a outras pessoas	Quantidade de vocalização socialmente dirigida.
(A-5) Uso estereotipado/idiossincrático de palavras ou frases	Ecolalia tardia ou outras expressões altamente repetitivas com padrões de entonação consistentes. Essas expressões podem ter significado e serem apropriadas à conversação até certo ponto. Inclui o uso de neologismos.
(A-6) Uso do corpo de outras pessoas para se comunicar	Uso do corpo de outra pessoa como ferramenta, sem que ocorra a tentativa de chamar sua atenção através do contato ocular antes ou durante a ação.
(A-7) Apontar	Apontar socialmente dirigido com o propósito de pedido e/ou de compartilhamento da atenção.
(A-8) Gestos	Uso de gestos emocionais ou descritivos, exceto apontar. Inclui gestos convencionais e idiossincráticos, desde que não envolva o corpo do outro. Devem ter propósito comunicativo e serem espontâneos. Maneirismos devem ser excluídos.

Descrição dos itens algorítmicos da dimensão de interação social – Módulo 1 do ADOS

Item	Definição
(B-1) Contato visual incomum	Contato visual que se distingue daquele olhar claro, flexível, modulado e apropriado socialmente que é utilizado em uma variedade de propósitos. O caráter incomum é refletido na limitação concernente à flexibilidade, contextos e adequação.
(B-3) Expressões faciais dirigidas a outras pessoas	Expressões faciais dirigidas ao outro com o propósito de comunicar afeto.

(B-5) Compartilhamento de prazer na interação	Respostas sociais da criança durante as atividades. Inclui a habilidade da criança de indicar prazer ao examinador e não apenas de interagir ou responder.
(B-9) Demonstração	Colocar um objeto, de forma deliberada, onde este pode ser visto pelo outro sem o propósito de pedir ajuda ou participar de uma rotina. O ideal é que este ato seja acompanhado por contato visual.
(B-10) Iniciativa espontânea de atenção compartilhada	Tentativa da criança de dirigir a atenção do outro para objetos que nenhum dos dois está tocando. O ideal é que essa ação seja acompanhada por contato visual. Não inclui pedido.
(B-11) Resposta à atenção compartilhada	Resposta da criança ao olhar e/ou ao gesto de apontar do examinador cujo objetivo foi dirigir a atenção dela a algum objeto distante.
(B-12) Qualidade das iniciativas sociais	Qualidade das tentativas da criança de iniciar interações sociais, incluindo a forma e a adequação destas ao contexto. Não se refere à frequência das iniciativas sociais.

Descrição dos itens algorítmicos da dimensão de comunicação – Módulo 2 do ADOS

Item	Definição
(A-2) Quantidade de iniciativas sociais / Manutenção da atenção	Número de tentativas que a criança faz para receber, manter ou dirigir a atenção do examinador, inclusive para objetos ou ações de interesse da criança.
(A-5) Uso estereotipado/idiossincrático de palavras e frases	Ecolalia tardia ou outras expressões altamente repetitivas com padrões de entonação consistentes. Essas expressões podem ter significado e serem apropriadas à conversação até certo ponto. Inclui o uso de neologismos.
(A-6) Conversação	Uso de palavras e frases em situações de conversação social em que se observa a troca de turnos entre falante e ouvinte. A codificação deve ser feita a partir do nível de linguagem expressiva da criança.
(A-7) Apontar	Apontar socialmente dirigido com o propósito de expressar interesse.
(A-8) Gestos descritivos, instrumentais ou informacionais	Gestos descritivos que representam um objeto ou evento. O uso de gestos convencionais, informacionais ou instrumentais devem receber crédito parcial.

*Descrição dos itens algorítmicos da dimensão de interação social – Módulo 2 do
ADOS*

Item	Definição
(B-1) Contato visual incomum	Contato visual que se distingue daquele olhar claro, flexível, modulado e apropriado socialmente que é utilizado em uma variedade de propósitos. O caráter incomum é refletido na limitação concernente à flexibilidade, contextos e adequação.
(B-2) Expressões faciais dirigidas a outras pessoas	Expressões faciais dirigidas ao outro com o propósito de comunicar afeto.
(B-6) Iniciativa espontânea de atenção compartilhada	Tentativa da criança de dirigir a atenção do outro para objetos que nenhum dos dois está tocando. O ideal é que essa ação seja acompanhada por contato visual. Não inclui pedido.
(B-8) Qualidade das iniciativas sociais	Qualidade das tentativas da criança de iniciar interações sociais, incluindo a forma e a adequação destas ao contexto. Não se refere à frequência das iniciativas sociais.
(B-9) Qualidade das respostas sociais	Qualidade das respostas sociais da criança durante a sessão.
(B-10) Quantidade de comunicação social recíproca	Frequência com que ocorrem trocas recíprocas durante a sessão, utilizando qualquer forma de comunicação. O ideal é que os comportamentos verbais e não verbais apresentem-se coordenados.
(B-11) Qualidade geral de relacionamento	Julgamento do examinador quanto ao relacionamento estabelecido com a criança durante a sessão. Deve-se levar em consideração o grau com que o examinador precisou modificar seu comportamento para manter uma interação bem-sucedida.